



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI BARI  
ALDO MORO

Decreto n.5024

IL RETTORE

- VISTA la legge 9 maggio 1989, n. 168;
- VISTO l'art.11, commi 1 e 2 , della legge 19 novembre 1990, n. 341;
- VISTO lo Statuto di autonomia, emanato con D.R. n. 7772 del 22 ottobre 1996 e pubblicato nel n. 183, Supplemento alla Gazzetta Ufficiale n. 255 del 30 ottobre 1996;
- VISTO l'art. 17, comma 95, della legge 15 maggio 1997, n. 127 e successive modificazioni ed integrazioni;
- VISTO il D.M. n. 270 del 22 ottobre 2004, con il quale è stato approvato il nuovo regolamento sull'autonomia didattica degli Atenei in sostituzione del D.M. n. 509 del 3 novembre 1999;
- VISTI i DD. MM. del 16 marzo 2007 relativi alla determinazione delle classi delle lauree universitarie e delle lauree universitarie magistrali;
- VISTI i DD.MM. 8 gennaio e 19 febbraio 2009 relativi alla determinazione delle classi delle lauree universitarie e delle lauree universitarie magistrali delle professioni sanitarie;
- VISTO il Decreto Rettorale n. 8260 dell'11 giugno 2008 concernente la modifica, in adeguamento al D.M. n. 270/2004, del Regolamento Didattico di Ateneo e successive modifiche ed integrazioni;
- VISTO il D.M. 17 del 22 settembre 2010 concernente i requisiti necessari dei corsi di studio;
- VISTO il D.M. 23 dicembre 2010 n. 50 di definizione delle linee generali di indirizzo della programmazione delle Università per il triennio 2010-2012;
- VISTA la nota MIUR n. 7 del 28 gennaio 2011 concernente: Attuazione D.M. 22 settembre 2010, n.17. Indicazioni operative su offerta formativa 2011-2012;
- VISTE le delibere adottate dagli Organi Accademici di questa Università relative alle proposte di modifica del Regolamento Didattico di Ateneo;
- VISTE le note prott. n. 18937-III/2 del 25.03.2011, n.38671-III/2 del 9.06.2011, nn. 38384 dell'8.06.2011 e 39054-III/2 del 10.06.2011, concernenti la trasmissione al M.I.U.R. delle richieste di valutazione delle suddette proposte di modifica del Regolamento Didattico di Ateneo;
- VISTI i pareri favorevoli espressi dal Consiglio Universitario Nazionale nelle adunanze del 25 maggio e 21 giugno 2011;
- VISTI i Decreti Direttoriali trasmessi con note M.I.U.R. prott. n.1381 del 30.05.2011, nn. 1841, 1843 e 1844 del 22.06.2011, con cui sono state approvate le su citate proposte;

**DECRETA**

il Regolamento Didattico di Ateneo dell'Università degli Studi di Bari ALDO MORO è modificato, a decorrere dall'anno accademico 2011/2012, relativamente agli allegati allo stesso, come segue:

1. Nell'allegato B, relativo ai titoli di studio rilasciati dalla Facoltà di Agraria, vengono modificati gli ordinamenti didattici e sostituite le relative tabelle delle attività formative dei corsi di laurea in "Scienze e tecnologie agrarie"- cl. L-25, "Scienze forestali e ambientali" cl. L-25, modificato anche nella denominazione in " Tutela e gestione del territorio e del paesaggio agro-forestale - cl. L-25, dei corsi di laurea magistrale in "Medicina delle piante"- cl. LM - 69, "Scienze e tecnologie alimentari"- cl. LM -70, come da allegati B/1, B/3, B/5, B/6 al presente decreto.  
Vengono, altresì, inseriti l'ordinamento didattico e la relativa tabella delle attività formative del corso di laurea magistrale interclasse in "Gestione e sviluppo sostenibile dei sistemi rurali mediterranei - cl. LM-73 & cl. LM-69, come da allegato B/4 al presente decreto, con lo scorrimento della numerazione successiva.
2. Nell'allegato C, relativo ai titoli di studio rilasciati dalla Facoltà di Economia, vengono modificati gli ordinamenti didattici e sostituite le relative tabelle delle attività formative dei corsi di laurea in "Economia aziendale" - cl. L-18, "Economia aziendale"- sede di Brindisi - cl. L-18, "Scienze statistiche"- cl. L-41, dei corsi di laurea magistrale in "Economia degli intermediari e dei mercati finanziari"- cl. LM-56, "Economia e commercio internazionale - cl. LM-56, "Economia e management" - cl. LM-77, "Marketing" - cl. LM-77, come da allegati C/1, C/2, C/5, C/8, C/9, C/11 e C/12 al presente decreto.
3. Nell'allegato D, relativo ai titoli di studio rilasciati dalla Il Facoltà di Economia, viene modificato l'ordinamento didattico e sostituita la relativa tabella delle attività formative del corso di laurea in "Economia e amministrazione delle aziende (Sede di Taranto) - cl.L-18, come da allegato D/1 al presente decreto.
4. Nell'allegato F , relativo ai titoli di studio rilasciati dalla Facoltà di Giurisprudenza viene modificato l'ordinamento didattico e sostituita la relativa tabella delle attività formative del corso di laurea in "Scienze dei servizi giuridici d'impresa"-cl. L-14, come da allegato F/2 al presente decreto.
5. Nell'allegato H , relativo ai titoli di studio rilasciati dalla Facoltà di Lettere e Filosofia vengono modificati gli ordinamenti didattici e sostituite le relative tabelle delle attività formative dei corsi di laurea in "Filosofia"- cl.L-5, "Lettere"- cl. L-10, "Scienze dei beni culturali"- cl L-1,"Scienze dei beni culturali per il turismo (Sede di Taranto)- cl. L-1,"Storia e scienze sociali- cl. L-42, dei corsi di laurea magistrale in "Archeologia"- cl. LM-2, "Filologia, letterature e storia dell'antichità- cl. LM-15, "Filologia moderna" - cl.LM-14, "Scienze dello spettacolo e produzione multimediale- cl. LM-65, "Scienze filosofiche" - cl.LM-78, "Scienze storiche- cl. LM-84, "Storia dell'arte"- cl.LM-89, come da allegati H/1, H/2, H/4, H/5, H/6,H/7,H/9, H/10, H/11, H/12, H/13, H/14 al presente decreto, con lo scorrimento della numerazione successiva.

DARDRE  
COORDINAMENTO DI MACROAREA PER LA DIDATTICA  
AREA OFFERTA FORMATIVA - SETTORE I

OGGETTO: INTEGRAZIONE REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO- ISTITUZIONE/MODIFICHE  
ORDINAMENTI DIDATTICI CORSI DI STUDIO

6. Nell'allegato I , relativo ai titoli di studio rilasciati dalla Facoltà di Lingue e letterature straniere vengono modificati gli ordinamenti didattici e sostituite le relative tabelle delle attività formative dei corsi di laurea in “Comunicazione linguistica e interculturale” – cl. L-12, “ Culture delle lingue moderne e del turismo”cl. L-11, dei corsi di laurea magistrale in “Lingue e letterature moderne” – cl. LM-37, “Traduzione specialistica”- cl. LM-94 , come da allegati 1/1, 1/2, 1/3, 1/4 al presente decreto.
7. Nell'allegato L , relativo ai titoli di studio rilasciati dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia, vengono modificati e inseriti gli ordinamenti didattici e le relative tabelle delle attività formative dei corsi di laurea in “Assistenza sanitaria abilitante alla professione sanitaria di Assistente sanitario)”- Cl.L/SNT4,“Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di Dietista)”- Cl.L/SNT3,“Educazione professionale (abilitante alla professione sanitaria di Educatore professionale)” - Cl.L/SNT2, “Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista)”- Cl.L/SNT2, “Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale)”- Cl.L/SNT3, “Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere)”- Cl.L/SNT1, “Logopedia (abilitante alla professione sanitaria di Logopedista)”- Cl. L/SNT2 “Ortottica ed Assistenza oftalmologica (abilitante alla professione sanitaria di Ortottista ed assistente di oftalmologia)” – Cl.L/SNT2, “Ostetricia (abilitante alla professione sanitaria di Ostetrica/o)” - Cl. L/SNT1, “Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica)” - Cl. L/SNT2, “Tecniche audiometriche (abilitante alla professione sanitaria di Audiometrista)” - Cl.L/SNT3, “Tecniche audioprotesiche (abilitante alla professione sanitaria di Audioprotesista)” – Cl.L/SNT3, “Tecniche della prevenzione nell’ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell’ambiente e nei luoghi di lavoro)”- Cl. L/SNT4, “Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare)”-Cl.L/SNT3 “Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico)” – Cl. L/SNT3,“Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia)”- Cl. L/SNT3, “Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica)”- Cl.L/SNT3, dei corsi di laurea magistrale in “Scienze delle professioni sanitarie della prevenzione” Cl. LM/SNT4, “Scienze infermieristiche e ostetriche” - Cl. LM/SNT1, come da allegati da L/1 a L/17, L/19 e L/20 al presente decreto, con lo scorrimento della numerazione successiva.
- Vengono modificati gli ordinamenti didattici e sostituite le relative tabelle delle attività formative del corso di laurea in “Scienze delle attività motorie e sportive”- cl. L-22, del corso di laurea magistrale a ciclo unico in “Odontoiatria e protesi dentaria” – cl. LM-46, come da allegati L/18 e L/23 al presente decreto, con lo scorrimento della numerazione successiva.
- Vengono, altresì, inseriti l’ordinamento didattico e la relativa tabella delle attività formative del corso di laurea magistrale a ciclo unico in “Medicina e Chirurgia (lingua inglese)”- cl. LM-41, come da allegato L/22 al presente decreto, con lo scorrimento della numerazione successiva.
8. Nell'allegato N , relativo ai titoli di studio rilasciati dalla Facoltà di Scienze Biotecnologiche vengono modificati gli ordinamenti didattici e sostituite le relative tabelle delle attività formative dei corsi di laurea in “Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche”cl. L-2, “Biotecnologie per l’innovazione di processi e di prodotti”cl. L-2, dei corsi di laurea magistrale in “Biotecnologie industriali ed ambientali- cl. LM-8, Biotecnologie mediche e medicina molecolare - cl. LM-9, Biotecnologie per la qualità e la sicurezza dell’alimentazione

DARDRE  
COORDINAMENTO DI MACROAREA PER LA DIDATTICA  
AREA OFFERTA FORMATIVA – SETTORE I

OGGETTO: INTEGRAZIONE REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO- ISTITUZIONE/MODIFICHE  
ORDINAMENTI DIDATTICI CORSI DI STUDIO

umana - cl. LM-7, modificato anche nella denominazione in “Biotecnologie per la qualità e la sicurezza dell’alimentazione” - cl. LM-7, come da allegati N/1, N/2, N/3, N/4, N/5 al presente decreto.

9. Nell’allegato O , relativo ai titoli di studio rilasciati dalla Facoltà di Scienze della Formazione vengono modificati gli ordinamenti didattici e sostituite le relative tabelle delle attività formative dei corsi di laurea in “Scienze della comunicazione ”cl. L-20, “Scienze dell’educazione” cl. L-19, “Scienze della formazione”cl. L-19, “Scienze e tecniche psicologiche”cl. L-24, dei corsi di laurea magistrale in “Consulente per i servizi alla persona ed alle imprese” – interclasse- cl. LM-50 & LM-51, “Psicologia clinica”- cl. LM-51, “Progettazione e gestione formativa nell’era digitale”- cl. LM-93, “Scienze dell’educazione degli adulti e della formazione continua”- cl. LM-57, “Scienze pedagogiche”- cl. LM-85, come da allegati O/1, O/3, O/4, O/5, O/6, O/7, O/8, O/9, O/10 al presente decreto, con lo scorrimento della numerazione successiva.

Vengono, altresì, inseriti l’ordinamento didattico e la relativa tabella delle attività formative del corso di laurea interclasse in “ Scienze della comunicazione e dell’animazione socio-culturale”(Sede di Taranto) – cl. L-19 & L-20, come da allegato O/2 al presente decreto, con lo scorrimento della numerazione successiva.

10. Nell’allegato P, relativo ai titoli di studio rilasciati dalla Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali vengono modificati gli ordinamenti didattici e sostituite le relative tabelle delle attività formative dei corsi di laurea in “Fisica ”cl. L-30, “Informatica”cl. L-31, “Informatica” (Sede di Brindisi)-cl. L-31, “Informatica e tecnologie per la produzione del software”cl. L-31, “ Scienze e tecnologie per i beni culturali” cl. L-43, “ Scienze geologiche” cl. L-34, dei corsi di laurea magistrale in “Biologia ambientale- cl. LM-6, “Biologia cellulare e molecolare”- cl. LM-6, “Fisica-cl. LM-17, “Informatica”-cl. LM-18, “Matematica”cl. LM-40, “Scienze biosanitarie”- cl. LM-6, “ Scienze geologiche e geofisiche”- interclasse cl. LM-74 & LM-79, come da allegati P/2 P/3, P/4, P/6, P/11, P/12, P/13, P/14, P/15, P/16, P/17, P/20, P/23 al presente decreto.

11. Nell’allegato R , relativo ai titoli di studio rilasciati dalla Facoltà di Scienze Politiche vengono modificati gli ordinamenti didattici e sostituite le relative tabelle delle attività formative dei corsi di laurea in “Scienze del servizio sociale ”cl. L-39, “Scienze della amministrazione pubblica e privata” cl. L-16, Scienze politiche relazioni internazionali e studi europei”-cl. L-36, dei corsi di laurea magistrale in “Progettazione delle politiche di inclusione sociale- cl. LM-87, “Relazioni internazionali”- cl. LM-52, “Scienze delle amministrazioni”- cl. LM-63, come da allegati R/1 R/2, R/3, R/4, R/5, R/6 al presente decreto.

12. Nell’allegato S , relativo ai titoli di studio interfacoltà vengono modificati gli ordinamenti didattici e sostituite le relative tabelle delle attività formative dei corsi di laurea magistrale in “ Informazione e sistemi editoriali “ cl. LM-19 che cambia anche denominazione in “Scienze dell’informazione editoriale, pubblica e sociale”cl. LM-19, “Lingue moderne per la cooperazione internazionale”cl. LM-38, come da allegati S/4 e S/5 al presente decreto.

Gli ordinamenti didattici dei suddetti corsi di studio sono quelli risultanti sul sito M.I.U.R. Banca Dati RAD.

Viene contestualmente aggiornata la banca dati dell’offerta formativa, di cui all’art. 17, c. 95, lettera b) della legge 127/97, predisposta dal Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca.

DARDRE  
COORDINAMENTO DI MACROAREA PER LA DIDATTICA  
AREA OFFERTA FORMATIVA – SETTORE I

OGGETTO: INTEGRAZIONE REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEIO- ISTITUZIONE/MODIFICHE  
ORDINAMENTI DIDATTICI CORSI DI STUDIO



Il presente decreto sarà pubblicato nel Bollettino Ufficiale dell'Università degli Studi di Bari ALDO MORO.

Bari, 01.08.2011

IL RETTORE  
f.to Prof. Corrado Petrocelli

DARDRE  
COORDINAMENTO DI MACROAREA PER LA DIDATTICA  
AREA OFFERTA FORMATIVA – SETTORE I  
OGGETTO: INTEGRAZIONE REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO- ISTITUZIONE/MODIFICHE  
ORDINAMENTI DIDATTICI CORSI DI STUDIO

<b>Classe</b>	L-25 - Scienze e tecnologie agrarie e forestali
<b>Nome del corso</b>	Scienze e tecnologie agrarie
<b>Nome inglese</b>	Agricultural Science and Technology
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	21/12/2010
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-25 Scienze e tecnologie agrarie e forestali

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

possedere un'adeguata conoscenza propedeutica nei settori della matematica, fisica, informatica, chimica, biologia orientate agli aspetti applicativi;

conoscere i metodi disciplinari di indagine e essere in grado di utilizzare ai fini professionali i risultati della ricerca e della sperimentazione, nonché finalizzare le conoscenze alla soluzione dei molteplici problemi applicativi dei settori agrario e forestale;

possedere conoscenze e competenze operative e di laboratorio in uno o più dei settori indicati, tra questi:

\* l'agrario, con particolare riferimento agli aspetti quantitativi e qualitativi delle produzioni, compresa la sostenibilità e gli aspetti igienico-sanitari, ai problemi del territorio agrario, compresi gli aspetti catastali, topografici e cartografici, alla stima dei beni fondiari, dei mezzi tecnici, degli impianti e dei prodotti di interesse agrario, alimentare e forestale, alla gestione sostenibile delle risorse agrarie, alla progettazione semplice ed alla gestione di strutture e impianti in campo agrario, compreso il verde;

\* il forestale, con particolare riferimento alla protezione e alla gestione sostenibile delle risorse dell'ambiente e territorio montano, forestale, compresi gli aspetti catastali, topografici e cartografici e silvo-zootecnico, alla gestione di progetti e di lavori, alla produzione, raccolta, lavorazione e commercializzazione di prodotti e derivati; alla stima dei suprasuoli forestali;

possedere le conoscenze di base per la semplice progettazione di sistemi agricoli, forestali e ambientali; essere in grado di svolgere assistenza tecnica nei settori agrario e forestale; essere capaci di valutare l'impatto in termini di ambiente e di sicurezza di piani ed opere propri del settore agrario e forestale; conoscere i principi e gli ambiti delle attività professionali e le relative normativa e deontologia; conoscere i contesti aziendali ed i relativi aspetti economici, gestionali ed organizzativi propri dei settori agrario e forestale; possedere gli strumenti cognitivi di base per

l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze; essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua di norma l'inglese, dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali; possedere adeguate competenze e strumenti per la gestione e la comunicazione dell'informazione; essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

I laureati della classe svolgeranno attività professionali in diversi ambiti:

\* agrario, con particolare riferimento alla progettazione semplice e all'applicazione di semplici tecnologie per il controllo delle produzioni vegetali ed animali nei loro aspetti quantitativi, qualitativi ed ambientali, alla trasformazione e commercializzazione dei prodotti, alla gestione delle imprese, alla valutazione e stima di beni fondiari, impianti, mezzi tecnici e prodotti del settore agrario, ai problemi del territorio agrario, con particolare riferimento alla protezione e gestione economica ed ecologica sostenibile delle risorse dell'ambiente rurale;

\* -forestale, con particolare riferimento all'analisi e rilievi per l'ausilio al monitoraggio dell'ambiente montano e degli ecosistemi forestali, alla conservazione e gestione sostenibile delle risorse dell'ambiente forestale e silvo-zootecnico, alla gestione di lavori per la protezione del suolo e dell'ingegneria forestale, alla produzione, raccolta, lavorazione industriale e commercializzazione di prodotti legnosi, per impieghi strutturali e alla trasformazione chimico industriale ed energetica).

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe comprendono in ogni caso attività finalizzate a fornire le conoscenze di base nei settori della matematica, fisica, chimica e biologia, nonché un'adeguata preparazione sui problemi generali dei settori agrario e forestale;

prevedono, in relazione a obiettivi specifici, un congruo numero di crediti formativi per attività di laboratorio, di attività di campagna, di stages aziendali e professionali;

la conoscenza di almeno una lingua dell'Unione Europea, di norma l'inglese;

l'accertamento della conoscenza può essere effettuata autonomamente od affidata ad una riconosciuta istituzione.

Possono prevedere soggiorni presso altre Università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

I curricula inoltre prevedono, in relazione ad obiettivi specifici, l'acquisizione di conoscenze essenziali delle tecnologie e dell'ingegneria agraria e forestale e ambientale, dei metodi chimici e microbiologici di analisi.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Per rispondere alla concorrenza sui mercati internazionali delle produzioni dei paesi tecnologicamente più avanzati, la figura dell'agronomo appare essenziale per guidare il processo di modernizzazione del settore. L'agricoltura, infatti, sta passando ad una visione più dinamica, aperta alle grandi potenzialità offerte dal progresso tecnico e scientifico. Agricoltura, insomma, non vuol dire solo cibo, ma anche ambiente, biodiversità, paesaggio, sicurezza idrogeologica, servizi alla popolazione, cultura e tradizioni, salute: in altre parole vuol dire "qualità della vita". Il

riconoscimento della multifunzionalità dell'agricoltura, cioè la capacità del settore primario di dare origine a produzioni congiunte (beni fisici, servizi diversi ed esternalità ambientali), costituisce un elemento di valore strategico per lo sviluppo del settore e un'importante opportunità economica per le imprese agricole.

In Italia, le aziende agricole con attività multifunzionali sono 105 mila; pur rappresentando solo il 6,1% complessivo delle aziende sono comunque aumentate di circa 16 mila unità rispetto al 2003 (+17,7%). Tale crescita è sicuramente un dato da sottolineare; le nuovi fonti di reddito consentono, infatti, il consolidamento dell'azienda agricola nel territorio orientando lo sviluppo rurale verso la multifunzionalità.

Nel panorama del Mezzogiorno, la regione Puglia si distingue per una forte vocazione agricola, infatti, nella classifica delle 20 regioni italiane secondo i dati ISTAT del 2005 si colloca ([http://www.istat.it/dati/dataset/20070613\\_00/testointegrale.pdf](http://www.istat.it/dati/dataset/20070613_00/testointegrale.pdf)):

1. al primo posto per quanto riguarda la superficie complessiva delle coltivazioni permanenti (20,8%) e le quote di forza lavoro agricola (17,7% delle persone),
2. al secondo posto per maggior numero di ettari di superficie agricola utilizzata (SAU), dopo la Sicilia (rispettivamente, 9,6% e 9,8% della SAU nazionale);
3. al terzo per quanto riguarda i seminativi, dopo l'Emilia-Romagna e la Lombardia (rispettivamente, l'11,4%, 9,9% e 9,3% della superficie seminativa nazionale).

Tra le politiche propositive regionali si rende esplicita la necessità di intervenire ad ampio raggio nel rafforzamento del comparto perseguendo le seguenti finalità:

- favorire il ricambio generazionale in agricoltura;
- garantire la continuazione dell'attività agricola e la cura dello spazio naturale, nonché il sostegno del reddito degli agricoltori che operano in aree che soffrono di svantaggi naturali specifici o nelle quali l'attività agricola è limitata da disposizione normative;
- promuovere forme di agricoltura compatibili con le esigenze e le emergenze
- ambientali e paesaggistiche e rispondenti ai nuovi orientamenti di mercato rispetto ai prodotti agricoli realizzati con metodi di agricoltura biologica;
- contribuire alla prevenzione dell'eventuale inquinamento delle acque causato da nitrati provenienti da fonti agricole, incoraggiando la buona pratica agricola riguardante l'uso di composti azotati e il loro accumulo nel terreno nonché talune prassi di gestione del terreno;
- conoscere il destino di altri inquinanti dalle acque per uso irriguo, al suolo, ai vegetali, agli alimenti nella catena alimentare, all'uomo (accumuli, traslocazioni, trasferimenti, ecc.)

Gli strumenti di supporto e rilancio del comparto agricolo pugliese sono stati individuati nelle iniziative volte alla valorizzazione della ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico.

Obiettivi formativi specifici del Corso di Studio in Scienze e Tecnologie Agrarie. Il Corso di Studio in Scienze e Tecnologie Agrarie si propone di fornire conoscenze e competenze oggetto dell'agire professionale dell'agronomo, egli, infatti, è innanzitutto un esperto dell'agricoltura e delle produzioni, nonché la capacità di garantire, anche con l'impiego di metodologie innovative, la sicurezza, la qualità e la salubrità delle derrate alimentari, oltre a ridurre gli sprechi e l'impatto

ambientale conciliando economia ed etica nella produzione. A seconda del contesto operativo di riferimento, tali competenze possono essere di natura più o meno generalista (ossia orientate verso aspetti organizzativi, gestionali, orizzontali) o specialista (ossia orientate verso un solo comparto produttivo o una sola tecnica agronomica o di gestione). Sulla base delle premesse, il Corso di Laurea in Scienze e tecnologie agrarie è articolato in due indirizzi che consentono da un lato di accentuare l'impostazione generalista del corso e dall'altro di approfondire aspetti delle produzioni vegetali, il primo improntato ad una visione completa delle attività e delle problematiche connesse alla gestione dell'azienda agraria, il secondo ad una visione completa delle attività e delle problematiche connesse alla produzione e protezione delle piante; conseguentemente, il profilo occupazionale del laureato in Scienze e Tecnologie Agrarie è ampio. Egli sarà in grado svolgere attività professionale come imprenditore e/o amministratore di piccole aziende private nell'agricoltura, nonché fornendo assistenza tecnica in tutte le aziende che operano nelle filiere di produzione, condizionamento, conservazione e commercializzazione di prodotti di origine vegetale ed animale. Nelle aziende che operano in collegamento con tali filiere (produttori e distributori di mezzi tecnici, macchine ed impianti), nelle aziende che operano nella logistica e nella Grande Distribuzione Organizzata (GDO), negli Enti Pubblici e Privati che conducono attività di pianificazione, analisi, controllo, certificazione ed indagini scientifiche per la qualità, la sicurezza degli alimenti di origine vegetale e la valorizzazione delle produzioni, nella gestione di programmi di sviluppo agricolo, anche in collaborazione con l'Unione Europea ed agenzie internazionali.

Descrizione del percorso formativo. Il Corso di Studio in Scienze e Tecnologie Agrarie ha di norma una durata di tre anni, corrispondente al conseguimento di 180 crediti formativi universitari (CFU), ed è articolato in 20 esami, inclusi gli insegnamenti a scelta autonoma. Si conclude con l'acquisizione dei CFU corrispondenti al superamento della prova finale, la quale si può svolgere anche prima della conclusione del terzo anno del Corso di Studio se sono stati raggiunti i 177 CFU prescritti per accedervi. Il Corso di Studio prevede insegnamenti di tipo teorico, con prevalenza di lezioni frontali, ed insegnamenti con finalità anche pratiche, mediante esercitazioni e corsi di laboratorio.

Il Corso di Studio include un tirocinio (9 CFU) svolto presso un Ente pubblico o privato che costituirà la base per la redazione dell'elaborato finale (3 CFU) da discutere in sede di prova finale per il conseguimento del titolo di studio. Il tirocinio potrà essere iniziato solo dopo aver conseguito almeno 90 CFU e superati tutti gli esami previsti al primo anno. Ogni CFU di lezione frontale corrisponde ad un numero di ore pari a 8; i CFU riservati ad esercitazioni pratiche corrispondono ad un numero di 14 ore; quelli relativi al tirocinio e ad altre attività pratiche corrispondono a 25 ore di attività dello studente. Nel corso di laurea sono previsti sia insegnamenti monodisciplinari che corsi integrati comprendenti moduli coordinati. In questo ultimo caso, l'esame finale sarà unico, complessivo e collegiale. In ogni caso, la valutazione del raggiungimento degli obiettivi di apprendimento attesi, sarà effettuata mediante esame che potrà prevedere una o più prove in itinere, oltre alla prova finale; L'esame potrà essere svolto mediante colloquio e/o prove scritte o pratiche. L'accertamento della conoscenza di una lingua straniera è previsto sotto forma di idoneità o mediante convalida di una certificazione rilasciata da un istituto riconosciuto internazionalmente e/o convenzionato con l'Università degli Studi di Bari che attesti la conoscenza della lingua al livello B1 (Council Europe Level), equivalente al livello 2 Lower Intermediate (ALTE LEVEL: Association of Language Testers in Europe). L'accertamento delle abilità informatiche è sotto forma di idoneità o mediante convalida di una certificazione rilasciata da un istituto riconosciuto che attesti le abilità previste per i primi quattro livelli dell'ECDL (European Computer Driving License). Lo studente potrà acquisire i 12 CFU a scelta libera scegliendo qualsiasi insegnamento offerto dall'Università degli Studi di Bari, purché riconosciuto coerente con il percorso formativo da parte del Consiglio di Corso di Studio sentito il

parere della relativa Commissione Didattica. Conoscenze e abilità professionali certificate, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione le Università abbiano concorso, potranno essere riconosciute fino ad un massimo di 30 CFU. La frequenza è fortemente raccomandata per tutte le attività didattiche.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato in Scienze e Tecnologie Agrarie, al termine degli studi:

- possiede un'adeguata conoscenza di base nei settori della matematica, fisica, informatica, chimica, biologia;
- conosce le metodiche disciplinari di indagine ed è in grado di finalizzare le conoscenze alla soluzione di problemi applicativi del settore agricolo;
- possiede conoscenze e competenze di laboratorio nel settore agrario con particolare riferimento agli aspetti quantitativi e qualitativi delle produzioni, alle problematiche del territorio agrario, alla stima dei beni fondiari, di mezzi tecnici, impianti e prodotti di interesse agrario;
- conosce i contesti aziendali ed i relativi aspetti economici, gestionali ed organizzativi propri del settore agrario;
- possiede gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze;
- è in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta ed orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- possiede adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
- è capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro

I risultati di apprendimento attesi sono conseguiti mediante frequenza di insegnamenti di tipo teorico, con finalità pratiche e dell'attività di tirocinio, corroborati da studio individuale ed eventuale attività tutoraggio. L'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione è verificata mediante prove finali di singoli esami ed eventuali prove in itinere. Le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il Laureato in Scienze e Tecnologie Agrarie che abbia scelto il curriculum "generalista", al termine degli studi sarà in grado di utilizzare le carte del suolo ai fini della valutazione della qualità del suolo ai fini della destinazioni d'uso (smaltimento fanghi, residui, acque reflue e di vegetazione) nonché di finalizzare le conoscenze alla soluzione di problemi applicativi del settore agricolo con

particolare riferimento alle problematiche dell'azienda agraria ed i relativi aspetti economici, gestionali ed organizzativi, alla stima dei beni fondiari, ai mezzi tecnici, impianti e prodotti di interesse agrario.

Il Laureato in Scienze e Tecnologie Agrarie che abbia scelto il curriculum rivolto alla produzione vegetale e alla protezione delle colture dovrà possedere conoscenze e competenze teoriche e di laboratorio nei settori della produzione vegetale e della protezione delle colture, con particolare riferimento agli aspetti quantitativi e qualitativi delle produzioni, compresa la sostenibilità e gli aspetti igienico-sanitari, alla conoscenza dei mezzi tecnici, impianti e prodotti utilizzati per la produzione e protezione integrata e biologica delle piante, alla applicazione di standard di certificazione di qualità, ai problemi del territorio agrario, alla stima dei beni fondiari e dei danni causati alle colture da avversità biotiche ed abiotiche.

La capacità di applicare conoscenze e comprensione è verificata mediante prove finali per singoli esami ed eventuali prove in itinere. Le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato in Scienze e Tecnologie Agrarie è in grado di acquisire le informazioni necessarie e di valutarne le implicazioni in un contesto produttivo e di mercato per attuare interventi atti a migliorare la qualità e l'efficienza delle produzioni agrarie e di ogni altra attività connessa, anche in termini di sostenibilità ambientale ed eco-compatibilità.

L'acquisizione dell'autonomia di giudizio è verificata mediante valutazione degli insegnamenti del piano di studio dello studente e valutazione del grado di autonomia e capacità di lavorare in gruppo durante l'attività assegnata in preparazione del tirocinio e della prova finale.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato in Scienze e Tecnologie Agrarie è in grado di comunicare efficacemente, oralmente e per iscritto, con persone di pari o inferiori competenze, anche utilizzando, nell'ambito disciplinare specifico, una lingua dell'Unione Europea diversa dalla propria, di norma l'inglese.

L'acquisizione di abilità comunicative, sia in forma scritta che orale, è verificata mediante la valutazione degli elaborati relativi alle attività di tirocinio e prova finale, esposti oralmente alla commissione.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato in Scienze e Tecnologie Agrarie possiede gli strumenti cognitivi di base indispensabili per l'aggiornamento continuo delle conoscenze dello specifico settore, anche con strumenti che fanno uso delle nuove tecnologie della comunicazione e dell'informatica con lo scopo di finalizzare le proprie conoscenze alla soluzione dei molteplici problemi applicativi dei settori della produzione vegetale e/o animale, nonché della gestione aziendale.

La capacità di apprendimento è verificata mediante analisi della carriera del singolo studente relativamente alle votazioni negli esami ed al tempo intercorso tra la frequenza dell'insegnamento

e il superamento dell'esame e mediante valutazione delle capacità di auto-apprendimento maturata durante lo svolgimento dell'attività relativa alla prova finale

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Il Corso di Studio in Scienze e Tecnologie Agrarie è istituito senza limitazioni di accesso che non siano quelle stabilite dalla legge. Per essere ammessi al Corso di Studio occorre essere in possesso di un diploma del secondo ciclo della scuola secondaria o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo e sostenere una prova di valutazione delle conoscenze di base. La prova consiste in un test a risposta multipla sulle discipline di base Biologia, Chimica, Fisica e Matematica. Coloro i quali non superano la suddetta prova, devono frequentare, prima dell'inizio delle lezioni, corsi di recupero per migliorare la loro preparazione. Al termine, gli studenti devono sostenere e superare una prova di verifica per dimostrare di aver colmato il debito formativo, nonché per regolarizzare l'iscrizione e poter sostenere gli esami di profitto. In caso di esito negativo della prova di verifica, la Facoltà assegna allo studente un debito formativo che dovrà essere colmato sostenendo e superando una seconda prova di verifica.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie si consegue con il superamento di una prova finale, consistente nella discussione di un elaborato scritto, redatto dallo studente sotto la guida di un docente Relatore, davanti ad una commissione di docenti. L'elaborato è attinente alle attività svolte dallo studente durante il tirocinio; attività che possono riguardare i seguenti punti, eventualmente tra loro integrati:

- attività sperimentali di laboratorio inerenti l'acquisizione di abilità tecniche e/o la validazione di metodi e procedure;
- monitoraggio di un processo o di un'attività produttiva attraverso la rilevazione di dati e la loro elaborazione;
- indagini di approfondimento bibliografico e documentale inerenti uno specifico argomento.

Per essere ammesso alla prova finale, che comporta l'acquisizione di 3 crediti, lo studente deve acquisito i 177 CFU prescritti per accedervi.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi professionali più pertinenti sono quelli attribuibili al IV livello di abilità secondo la classificazione ISCO-88 ed alla categoria di istruzione 6 secondo la classificazione ISCED e recepiti dalle nuove categorie ISTAT 2002 ed in particolare alla classe riferita agli imprenditori, gestori e



responsabili di piccole imprese nell'agricoltura, nelle foreste, nella caccia e nella pesca (codice ISTAT1 1.3.1.1 ) ed a quelle contenute nella classe della professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita (codice ISTAT1 3.2 ) ed in particolare quelli indicati alle classi 3.2.2.1 dei Tecnici agronomi e forestali e 3.2.2.2 Zootecnici ed infine a quelli di pertinenza delle classe 3.3.3 - professioni intermedie nei rapporti con i mercati con particolare riferimento alla classe 3.3.3.1 - approvvigionatori e responsabili acquisti.

Il Corso di Studio in sintesi prepara alle professioni di:

Imprenditore di piccola impresa, Libero professionista, Tecnico agronomo, Consulente aziendale.

Un elenco dettagliato dei principali sbocchi professionali è riportato nella tabella allegata che riporta i codici di classificazione delle attività economiche secondo la nuova edizione della Classificazione delle Professioni redatta dall'ISTAT con il doppio vincolo metodologico del raccordo con la precedente classificazione (Classificazione delle professioni, ISTAT, Metodi e norme, serie C, n. 12, Roma, 1991) e con la ISCO 88 (Comunità Europea), definiti in ambito europeo ed approvati con Regolamento della Commissione n.29/2002, pubblicato su Official Journal del 10/1/2002.

Il corso prepara alla professione di

Zootecnici - (3.2.2.2.0)

Tecnici agronomi - (3.2.2.1.1)

#### Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 Didattica e storia della fisica	12	12

	MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilità e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa		
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale e inorganica	9	9
Discipline biologiche	AGR/07 Genetica agraria BIO/01 Botanica generale	12	12
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:</b>		33	
<b>Totale Attività di Base</b>	33 - 33		

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline economiche estimative e giuridiche.	AGR/01 Economia ed estimo rurale	12	12
Discipline della produzione vegetale	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree AGR/04 Orticoltura e floricoltura AGR/13 Chimica agraria	30	36
Discipline della difesa	AGR/11 Entomologia generale e applicata AGR/12 Patologia vegetale	12	12
Discipline delle scienze animali	AGR/17 Zootecnica generale e miglioramento genetico	6	6
Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione	AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali AGR/09 Meccanica agraria AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agroforestale AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari	18	24
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:</b>		78	
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	78 - 90		

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU
---------------------	---------	-----

		min	max
Attività formative affini o integrative	AGR/01 - Economia ed estimo rurale AGR/04 - Orticoltura e floricoltura AGR/11 - Entomologia generale e applicata AGR/12 - Patologia vegetale AGR/13 - Chimica agraria AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari AGR/16 - Microbiologia agraria AGR/18 - Nutrizione e alimentazione animale AGR/19 - Zootecnica speciale BIO/02 - Botanica sistematica SECS-S/01 - Statistica VET/01 - Anatomia degli animali domestici	33	33

<b>Totale Attività Affini</b>	33 - 33
-------------------------------	---------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	3	3
	Tirocini formativi e di orientamento	9	9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		12	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	30 - 30
------------------------------	---------

#### Riepilogo CFU

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	<b>174 - 186</b>

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(AGR/01 AGR/04 AGR/11 AGR/12 AGR/13 AGR/15 AGR/16 AGR/18 AGR/19 BIO/02 SECS-S/01 VET/01 )

Necessariamente, le discipline orientate alla "integrazione e/o completamento del percorso formativo con riferimento a specifiche culture di contesto", ambito disciplinare delle attività formative affini o integrative, ricomprendono SSD propri anche delle attività formative caratterizzanti. Ciò in ragione dell'organizzazione in curricula del corso, nonché dell'ampiezza delle specializzazioni possibili negli ambiti disciplinari delle Discipline della produzione vegetale, Discipline della difesa e/o Scienze Animali che comprendono la molteplicità delle funzioni che un laureato in Scienze e Tecnologie Agrarie deve poter svolgere in ambito professionale; nonché, per quelle di base, per SSD che concorrono al completamento dei saperi delle stesse.

<b>Classe</b>	L-25 - Scienze e tecnologie agrarie e forestali
<b>Nome del corso</b>	Tutela e Gestione del Territorio e del Paesaggio Agro-forestale
<b>Nome inglese</b>	Management and conservation of the agro-forest environment
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	10/01/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-25 Scienze e tecnologie agrarie e forestali

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

possedere un'adeguata conoscenza propedeutica nei settori della matematica, fisica, informatica, chimica, biologia orientate agli aspetti applicativi;

conoscere i metodi disciplinari di indagine e essere in grado di utilizzare ai fini professionali i risultati della ricerca e della sperimentazione, nonché finalizzare le conoscenze alla soluzione dei molteplici problemi applicativi dei settori agrario e forestale;

possedere conoscenze e competenze operative e di laboratorio in uno o più dei settori indicati, tra questi:

\* l'agrario, con particolare riferimento agli aspetti quantitativi e qualitativi delle produzioni, compresa la sostenibilità e gli aspetti igienico-sanitari, ai problemi del territorio agrario, compresi gli aspetti catastali, topografici e cartografici, alla stima dei beni fondiari, dei mezzi tecnici, degli impianti e dei prodotti di interesse agrario, alimentare e forestale, alla gestione sostenibile delle risorse agrarie, alla progettazione semplice ed alla gestione di strutture e impianti in campo agrario, compreso il verde;

\* il forestale, con particolare riferimento alla protezione e alla gestione sostenibile delle risorse dell'ambiente e territorio montano, forestale, compresi gli aspetti catastali, topografici e cartografici e silvo-zootecnico, alla gestione di progetti e di lavori, alla produzione, raccolta, lavorazione e commercializzazione di prodotti e derivati; alla stima dei suprasuoli forestali;

possedere le conoscenze di base per la semplice progettazione di sistemi agricoli, forestali e ambientali; essere in grado di svolgere assistenza tecnica nei settori agrario e forestale; essere

capaci di valutare l'impatto in termini di ambiente e di sicurezza di piani ed opere propri del settore agrario e forestale; conoscere i principi e gli ambiti delle attività professionali e le relative normativa e deontologia; conoscere i contesti aziendali ed i relativi aspetti economici, gestionali ed organizzativi propri dei settori agrario e forestale; possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze; essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua di norma l'inglese, dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali; possedere adeguate competenze e strumenti per la gestione e la comunicazione dell'informazione; essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

I laureati della classe svolgeranno attività professionali in diversi ambiti:

\* agrario, con particolare riferimento alla progettazione semplice e all'applicazione di semplici tecnologie per il controllo delle produzioni vegetali ed animali nei loro aspetti quantitativi, qualitativi ed ambientali, alla trasformazione e commercializzazione dei prodotti, alla gestione delle imprese, alla valutazione e stima di beni fondiari, impianti, mezzi tecnici e prodotti del settore agrario, ai problemi del territorio agrario, con particolare riferimento alla protezione e gestione economica ed ecologica sostenibile delle risorse dell'ambiente rurale;

\* -forestale, con particolare riferimento all'analisi e rilievi per l'ausilio al monitoraggio dell'ambiente montano e degli ecosistemi forestali, alla conservazione e gestione sostenibile delle risorse dell'ambiente forestale e silvo-zootecnico, alla gestione di lavori per la protezione del suolo e dell'ingegneria forestale, alla produzione, raccolta, lavorazione industriale e commercializzazione di prodotti legnosi, per impieghi strutturali e alla trasformazione chimico industriale ed energetica).

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe comprendono in ogni caso attività finalizzate a fornire le conoscenze di base nei settori della matematica, fisica, chimica e biologia, nonché un'adeguata preparazione sui problemi generali dei settori agrario e forestale;

prevedono, in relazione a obiettivi specifici, un congruo numero di crediti formativi per attività di laboratorio, di attività di campagna, di stages aziendali e professionali;

la conoscenza di almeno una lingua dell'Unione Europea, di norma l'inglese;

l'accertamento della conoscenza può essere effettuata autonomamente od affidata ad una riconosciuta istituzione.

Possono prevedere soggiorni presso altre Università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

I curricula inoltre prevedono, in relazione ad obiettivi specifici, l'acquisizione di conoscenze essenziali delle tecnologie e dell'ingegneria agraria e forestale e ambientale, dei metodi chimici e microbiologici di analisi.

## Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

### Premessa

Nelle politiche di pianificazione e sviluppo economico la componente relativa al territorio agro-forestale riveste un ruolo centrale.

La valorizzazione del paesaggio, il ruolo delle aree protette, la gestione del sistema foresta, nelle sue componenti biotiche ed abiotiche, la tutela degli habitat e della biodiversità, la conservazione delle risorse acqua e suolo e la difesa del territorio, la conduzione dell'attività agricola nella sua multifunzionalità, risultano temi fondamentali con i quali il tecnico si deve confrontare. L'esigenza è quella di coniugare gli aspetti produttivi, la multifunzionalità e la conservazione in un'ottica di gestione sostenibile.

Prioritario è il ruolo del territorio agro-forestale nella caratterizzazione del paesaggio, di particolare importanza nel contesto di un'economia in cui notevole è il contributo del turismo.

Il ruolo dei boschi e delle superfici assimilate (i.e. macchia mediterranea, piantagioni forestali, impianti specializzati, etc.) è diverso ed articolato. Da fonte di produzione di materiali legnosi e da una funzione di difesa del territorio dal dissesto idrogeologico, le foreste sono ormai viste sempre più frequentemente in un ruolo multifunzionale che comprende una serie di prodotti (anche non legnosi) e di servizi (ricreazione, abbellimento, ecologica, etc.). Tra i servizi è da sottolineare anche la funzione ambientale strettamente legata all'attuazione del Protocollo di Kyoto e al contributo che il settore forestale è chiamato a dare nel contenimento (stoccaggio) dei gas serra. Le foreste partecipano inoltre alla formazione di diversi habitat che sono fondamentali nella conservazione della biodiversità.

Altrettanto importante è il ruolo che l'attività agricola, nelle sue varie componenti (produzione, difesa, zootecnia) può svolgere. Ferma restando la necessità che le diverse attività siano sostenibili dal punto di vista economico, risulta importante che esse lo siano anche dal punto di vista ambientale, soprattutto in considerazione dell'elevata percentuale di territorio occupata da parchi e riserve naturali, nei quali l'attività agricola deve trovare una strada di coesistenza con i vincoli imposti dalle necessità di salvaguardia ambientale.

Il Corso di Laurea in Tutela e gestione del territorio e del paesaggio agro-forestale vuole fornire una preparazione interdisciplinare, che consenta di affrontare, anche in collaborazione con altre figure professionali, i problemi emergenti nei settori della tutela, della pianificazione e della valorizzazione del territorio agro-forestale e del paesaggio mediterraneo. Il corso fornisce competenze nella gestione degli interventi agro-forestali, nella descrizione, rappresentazione e tutela del paesaggio e delle aree protette, nell'utilizzo efficiente e sostenibile delle risorse naturali. Tali competenze possono essere utilizzate presso enti territoriali, pubblici o privati, nazionali ed internazionali, in imprese che operano nel settore della gestione delle risorse agro-forestali e nella libera professione.

Per quanto concerne gli obiettivi specifici, il Corso di Studio si propone di fornire l'acquisizione di conoscenze, capacità e abilità per l'inserimento nel mondo del lavoro o per il proseguimento nella formazione ai livelli superiori. Nello specifico, le attività didattiche sono mirate alla formazione di

un laureato che, in modo efficiente ed efficace: svolga attività di monitoraggio del territorio, attraverso le moderne tecniche di rilevazione, rappresentazione ed analisi dei dati territoriali; svolga attività di difesa e di recupero del territorio agrario e forestale, dei parchi e delle aree protette; valorizzi le risorse forestali nell'ottica della tutela, della multifunzionalità e della gestione ecologica del paesaggio; progetti interventi di conservazione del territorio rurale e delle relative costruzioni e infrastrutture; progetti interventi di controllo del dissesto idrogeologico e della degradazione del suolo, con particolare riferimento a quelli a basso impatto ambientale, e collabori alla gestione sostenibile delle risorse idriche; valuti le risorse agro-forestali, i beni fondiari, i mezzi tecnici, gli impianti e i prodotti; partecipi alla realizzazione di interventi di conservazione e valorizzazione della biodiversità vegetale ed animale; gestisca l'attività zootecnica e faunistica nell'ambito di aree ad alta valenza ambientale; gestisca l'organizzazione e la sicurezza del lavoro in ambito agro-forestale; pianifichi le utilizzazioni forestali e curi gli aspetti tecnologici per la valorizzazione della risorsa legno; collabori nelle procedure di valutazione di incidenza e di impatto ambientale.

La proposta si sviluppa, con le opportune azioni correttive e di adeguamento del processo formativo, sulla base del corso di laurea triennale in "Scienze forestali e Ambientali" che nel corso degli ultimi anni ha visto un numero crescente di iscritti.

#### Descrizione del percorso formativo

Il Corso di Studio in Tutela e gestione del territorio e del paesaggio agro-forestale ha, di norma, una durata di tre anni, corrispondente al conseguimento di 180 crediti formativi universitari (CFU), ed è articolato in 20 esami, inclusi gli insegnamenti a scelta dello studente. Si conclude con l'acquisizione dei CFU corrispondenti al superamento della prova finale, la quale si può svolgere anche prima della conclusione del terzo anno del Corso di Studio se sono stati raggiunti i 177 CFU prescritti per accedervi. Il Corso di Studio prevede insegnamenti di tipo teorico, con prevalenza di lezioni frontali, ed insegnamenti con finalità anche pratiche, mediante esercitazioni in aula, in laboratorio, in campo e in bosco. Il Corso di Studio include un tirocinio di 9 CFU, svolto presso una struttura pubblica o privata, nonché la redazione dell'elaborato finale, per 3 CFU, da discutere in sede di prova finale per il conseguimento del titolo di studio. Ogni CFU di lezione frontale corrisponde ad un numero di ore di didattica pari a 8; i CFU riservati alle esercitazioni pratiche corrispondono a un numero di 14 ore; quelli relativi al tirocinio e ad altre attività pratiche corrispondono a 25 ore di attività dello studente. Nel corso di laurea sono previsti sia insegnamenti monodisciplinari che corsi integrati, comprendenti moduli distinti. In quest'ultimo caso l'esame finale sarà unico, complessivo e collegiale. Per la valutazione del raggiungimento degli obiettivi di apprendimento attesi, possono essere previste, oltre alla prova finale, una o più prove in itinere; le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche. L'accertamento della conoscenza di una lingua straniera è previsto sotto forma di idoneità o mediante convalida di un diploma rilasciato da un istituto riconosciuto internazionalmente e convenzionato con l'Università degli Studi di Bari che attesti la conoscenza della lingua al livello B1 (Council Europe Level), equivalente al livello 2 Lower Intermediate (ALTE LEVEL: Association of Language Testers in Europe). L'accertamento delle abilità informatiche è sotto forma di idoneità o mediante convalida di un diploma rilasciato da un istituto riconosciuto che attesti le abilità previste per i primi quattro livelli dell'ECDL (European Computer Driving License). Lo



studente potrà acquisire i 12 CFU a scelta libera scegliendo qualsiasi insegnamento offerto dall'Università degli Studi di Bari, purché riconosciuto coerente con il percorso formativo da parte della Consiglio di Corso di Studio, sentito il parere della relativa Commissione Didattica. Conoscenze e abilità professionali certificate, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso, potranno essere riconosciute fino ad un massimo di 30 CFU. La frequenza è fortemente raccomandata per tutte le attività didattiche.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato in Tutela e gestione del territorio e del paesaggio agro-forestale possiede:

- adeguate conoscenze di base di matematica, fisica, chimica, biologia ed informatica riassumibili nei principali risultati di apprendimento attesi, quali: comprensione del concetto di funzione e dei principi basilari che regolano il calcolo differenziale e il calcolo integrale per funzioni reali di una variabile reale; padronanza dei principi della meccanica dei solidi e fluidi; conoscenza della costituzione atomico-molecolare dei corpi materiali secondo rapporti ponderali descritti dalla stechiometria; comprensione degli aspetti fondamentali della biologia vegetale; conoscenza dei principi di statistica applicata alla biometria;

- conoscenza dei metodi di indagine propri delle scienze agro-forestali riassumibili nei principali risultati di apprendimento attesi, quali: comprensione del ruolo dei legami chimici e della struttura sulle proprietà dei materiali e del ruolo delle principali reazioni chimiche; adeguate conoscenze di base di botanica, selvicoltura generale e speciale, patologia ed entomologia, utilizzazioni forestali e tecnologia del legno, dendrometria e assestamento forestale, monitoraggio dell'ambiente forestale e montano, sistemazioni idraulico-forestali e conservazione del suolo, economia ed estimo ambientale, zootecnica e agronomia, ingegneria agraria e forestale.

I risultati di apprendimento attesi sono conseguiti mediante frequenza di insegnamenti di tipo teorico, con finalità pratiche e dell'attività di tirocinio, corroborati da studio individuale ed eventuale attività tutoraggio. L'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione è verificata mediante prove finali per singoli esami ed eventuali prove in itinere. Le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato in Tutela e gestione del territorio e del paesaggio agro-forestale è in grado di:

- svolgere indagini utili per la ricerca e la sperimentazione e idonee alla soluzione dei problemi applicativi propri dei sistemi agro-forestali e ambientali;

- comprendere il funzionamento dei sistemi biologici, dell'ambiente, della produttività dei sistemi agro-forestali;
- operare con competenza e professionalità sia in laboratorio che nella pratica operativa e, in particolare, nei settori della conservazione del patrimonio agro-forestale con riferimento alla biodiversità, alla difesa integrata per la protezione ambientale, alla pianificazione territoriale anche in relazione agli aspetti economici, alla gestione sostenibile delle risorse nonché alla loro stima;
- svolgere operazioni di rilievo e rappresentazione del territorio agro-forestale e delle sue risorse, nonché contribuire alla progettazione di opere di ingegneria agro-forestale;
- possedere abilità di utilizzo del computer corrispondente ai primi 4 moduli ECDL (AM4, Advanced Module 4).

Il laureato è, inoltre, in grado di svolgere attività di assistenza tecnica e di consulenza professionale nel campo forestale, ambientale e silvo-pastorale.

La capacità di applicare conoscenze e comprensione è verificata mediante prove finali per singoli esami ed eventuali prove in itinere. Le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato in Tutela e gestione del territorio e del paesaggio agro-forestale è in grado di acquisire le informazioni necessarie e di valutarne le implicazioni in un contesto agro-forestale, con particolare attenzione alla gestione eco-compatibile e sostenibile delle risorse.

L'acquisizione dell'autonomia di giudizio è verificata mediante valutazione degli insegnamenti del piano di studio dello studente e valutazione del grado di autonomia e di capacità di lavorare in gruppo durante l'attività assegnata in preparazione del tirocinio e della prova finale.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato in Tutela e gestione del territorio e del paesaggio agro-forestale è in grado di comunicare efficacemente, oralmente e per iscritto, con persone di pari o diverse competenze, utilizzando, anche con l'ausilio dei moderni sistemi comunicativi, oltre l'italiano una lingua dell'Unione Europea diversa dalla propria, di norma l'inglese.

L'acquisizione di abilità comunicative, sia in forma scritta che orale, è verificata mediante la valutazione degli elaborati relativi alle attività di tirocinio e prova finale, esposti oralmente alla commissione.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato in Tutela e gestione del territorio e del paesaggio agro-forestale possiede gli strumenti cognitivi di base indispensabili per l'aggiornamento continuo delle conoscenze nello specifico settore, anche con strumenti che fanno uso delle nuove tecnologie della comunicazione e dell'informatica con lo scopo di finalizzare le proprie conoscenze alla soluzione dei molteplici problemi applicativi propri del settore agro-forestale ed ambientale.

La capacità di apprendimento è verificata mediante analisi della carriera del singolo studente relativamente alle votazioni negli esami ed al tempo intercorso tra la frequenza dell'insegnamento e il superamento dell'esame e mediante valutazione delle capacità di auto-apprendimento maturata durante lo svolgimento dell'attività relativa alla prova finale.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Il Corso di Studio in Tutela e Gestione del Territorio e del Paesaggio Agro-forestale è istituito senza limitazioni di accesso che non siano quelle stabilite dalla legge. Per essere ammessi al Corso di Studio occorre essere in possesso di un diploma del secondo ciclo della scuola secondaria o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo e sostenere una prova di valutazione delle conoscenze di base. La prova consiste in un test a risposta multipla sulle discipline di base Biologia, Chimica, Fisica e Matematica. Coloro i quali non superano la suddetta prova, devono frequentare, prima dell'inizio delle lezioni, corsi di recupero per migliorare la loro preparazione. Al termine, gli studenti devono sostenere e superare una prova di verifica per dimostrare di aver colmato il debito formativo, nonché per regolarizzare l'iscrizione e poter sostenere gli esami di profitto. In caso di esito negativo della prova di verifica, la Facoltà assegna allo studente un debito formativo che dovrà essere colmato sostenendo e superando una seconda prova di verifica

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La laurea in Tutela e gestione del territorio e del paesaggio agro-forestale si consegue con il superamento di una prova finale, consistente nella discussione di un elaborato scritto, redatto dallo studente sotto la guida di un docente Relatore, davanti ad una commissione di docenti. L'elaborato è attinente alle attività svolte dallo studente durante il tirocinio, attività che possono riguardare i seguenti punti, eventualmente tra loro integrati:

- attività sperimentali di laboratorio e/o di campo inerenti l'acquisizione di abilità tecniche e/o la validazione di metodi e procedure;
- monitoraggio e valutazione del funzionamento dei sistemi biologici, dell'ambiente e della produttività dei sistemi agro-forestali, di processi di pianificazione e valutazione delle risorse e di opere, attraverso la rilevazione di dati e la loro elaborazione;

- indagini di approfondimento bibliografico e documentale inerenti uno specifico argomento.

Per essere ammesso alla prova finale, che comporta l'acquisizione di 3 crediti, lo studente deve:

- aver superato gli esami di profitto relativi agli insegnamenti di base, caratterizzanti e affini o integrativi, per un totale di 153 crediti, e acquisito i 12 CFU relativi alle attività formative a libera scelta;
- aver dato prova della conoscenza della lingua straniera, conseguendo 3 crediti;
- aver dato prova di abilità informatiche, conseguendo 3 crediti;
- aver effettuato il tirocinio pratico applicativo presso una struttura pubblica o privata per complessivi 9 crediti.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

#### (Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il laureato è un professionista in grado di rispondere alle esigenze sia degli enti pubblici, che a quelle del mondo delle imprese e della libera professione.

Il laureato può sostenere l'esame di stato per l'abilitazione al ruolo di dott. Agronomo e Forestale sez. B - junior.

Il laureato può svolgere le seguenti attività:

libero professionista, in forma singola o associata;

dipendente di Enti pubblici (Ministeri, Regioni, Province, Comuni, Autorità di bacino, Consorzi di bonifica, Enti Parco Nazionali e Regionali);

in imprese e associazioni di categoria, con competenze in ambito agro-forestale;

in società di servizi e laboratori operanti nella valorizzazione e tutela dell'ambiente e del territorio, nel monitoraggio e recupero ambientale;

in imprese operanti nella riqualificazione ambientale, nella realizzazione e manutenzione di aree verdi, nella realizzazione di interventi di forestazione e difesa del suolo, nel settore energetico, nel settore vivaistico.

Facendo riferimento alla "Nomenclatura e classificazione delle unità professionali" elaborata dall'Istituto Nazionale di Statistica i laureati triennali in Tutela e gestione del territorio e del paesaggio agro-forestale potranno avere i seguenti sbocchi occupazionali e professionali:

#### 3.2.2.1 - Tecnici agronomi e forestali

Il corso prepara alla professione di

Tecnici forestali - (3.2.2.1.2)

Tecnici agronomi - (3.2.2.1.1)

**Attività di base**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	FIS/01 Fisica sperimentale	8	12
	FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici		
	FIS/03 Fisica della materia		
	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare		
	FIS/05 Astronomia e astrofisica		
	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre		
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)		
	FIS/08 Didattica e storia della fisica		
	MAT/01 Logica matematica		
	MAT/02 Algebra		
MAT/03 Geometria			
MAT/04 Matematiche complementari			
MAT/05 Analisi matematica			
MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
MAT/07 Fisica matematica			
MAT/08 Analisi numerica			
MAT/09 Ricerca operativa			
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale e inorganica	8	9
Discipline biologiche	AGR/07 Genetica agraria	8	12
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata		
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:</b>		33	
<b>Totale Attività di Base</b>	33 - 33		

**Attività caratterizzanti**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline economiche estimative e giuridiche.	AGR/01 Economia ed estimo rurale	12	12
Discipline della produzione vegetale	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee	15	15
	AGR/13 Chimica agraria		
Discipline forestali ed ambientali	AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura	18	18
Discipline della difesa	AGR/11 Entomologia generale e applicata	12	12
	AGR/12 Patologia vegetale		
Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione	AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali	24	24

	AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agroforestale		
Discipline delle tecnologie del legno	AGR/06 Tecnologia del legno e utilizzazioni forestali	9	9
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:</b>		90	
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	90 - 90		

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	AGR/01 - Economia ed estimo rurale	27	27
	AGR/03 - Arboricoltura generale e coltivazioni arboree		
	AGR/08 - Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali		
	AGR/09 - Meccanica agraria		
	AGR/10 - Costruzioni rurali e territorio agroforestale		
	AGR/11 - Entomologia generale e applicata		
AGR/19 - Zootecnica speciale			

<b>Totale Attività Affini</b>	27 - 27
-------------------------------	---------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	3	3
	Tirocini formativi e di orientamento	9	9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		12	

Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	0	0
---	---	---

<b>Totale Altre Attività</b>	30 - 30
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	180 - 180

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(AGR/01 AGR/03 AGR/08 AGR/09 AGR/10 AGR/11 AGR/19 )

Il laureato in Tutela e gestione del territorio e del paesaggio agro-forestale dovrà necessariamente fare riferimento a specifiche attività formative integrative proprie dell'ambito della gestione del territorio agro-forestale e del genio rurale e presenti anche tra le discipline caratterizzanti, in ragione della molteplicità delle competenze richieste e delle funzioni che deve poter svolgere in ambito professionale.

<b>Classe</b>	LM-69 - Scienze e tecnologie agrarie
<b>Nome del corso</b>	Medicina delle Piante
<b>Nome inglese</b>	Plant Medicine
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	31/05/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-69 Scienze e tecnologie agrarie

I laureati nei corsi delle lauree magistrali della classe devono:

possedere una solida preparazione culturale nei settori della biologia, della matematica, della fisica e della chimica indispensabili per una formazione professionale specifica;

possedere una buona padronanza del metodo scientifico d'indagine;

conoscere le tecniche, anche di laboratorio, per il controllo della qualità delle filiere delle diverse produzioni agrarie.

essere capaci di progettare, gestire e certificare sistemi e processi della produzione agraria, anche in relazione ai mezzi tecnici, alle macchine, agli impianti, alla sicurezza degli ambienti di lavoro e all'impatto ambientale;

possedere un'elevata preparazione nella biologia e nella fisiologia applicata e nella genetica per operare il miglioramento qualitativo e quantitativo della produzione agraria, la sua difesa e la salvaguardia della risorse del suolo e della biodiversità, utilizzando tecnologie tradizionali ed innovative;

essere capaci di programmare e gestire ricerca e produzione agraria e la sua sostenibilità in progetti che tengano conto anche delle particolari peculiarità delle aree tropicali e subtropicali;

essere capaci di mettere a punto, gestire e valutare progetti di sviluppo;

possedere un'elevata preparazione scientifica e tecnologica per progettare e gestire l'innovazione della produzione agraria, qualitativa e quantitativa, con particolare riferimento alla fertilità del suolo, al miglioramento genetico, alla produzione e difesa delle piante coltivate e dei progetti di filiera ad essa correlati, comprendendo anche le problematiche della conservazione e gestione



post-raccolta dei prodotti agricoli e del loro marketing, anche riguardanti le peculiari problematiche connesse alle aree tropicali e subtropicali;

possedere una completa visione dei problemi del territorio rurale, compresi gli aspetti catastali, topografici e cartografici, della stima dei beni fondiari, dei mezzi tecnici, degli impianti e della gestione dei progetti, strutture, macchine e mezzi tecnici e impianti in campo agrario, compreso il verde;

possedere la capacità di progettazione di sistemi ed opere complessi relativi agli ambiti agrario e rurale ;

avere competenze avanzate nella gestione delle imprese, delle filiere alimentari e non alimentari e delle imprese di consulenza e servizi ad esse connesse;

essere in grado di pianificare il territorio rurale e le attività in esso comprese;

essere in grado di gestire i cantieri e di collaudare le opere anche in relazione ai piani di sicurezza sul lavoro;

essere capaci di utilizzare lo strumento informatico anche per il monitoraggio e la modellistica relative al sistema agrario;

essere in grado di operare con ampia autonomia assumendo la responsabilità di progetto e di struttura;

conoscere i principi e gli ambiti dell'attività professionale e relative normativa e deontologia;

essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale almeno una lingua dell'Unione Europea, di norma l'inglese, oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I curricula della classe prevedono attività dedicate:

all'approfondimento delle conoscenze della struttura e delle principali funzioni degli organismi utilizzati nella produzione agraria, tenendo anche conto delle particolari caratteristiche degli organismi delle aree tropicali e subtropicali;

all'approfondimento delle conoscenze dei fattori fisici, chimici e biologici che condizionano le produzioni agrarie, e sui principi su cui si fondano le tecnologie tese a mitigare e/o valorizzare gli effetti che essi determinano sulle piante in coltura e sugli animali allevati;

all'acquisizione di un'elevata preparazione di base con particolare riguardo alla biologia e fisiologia applicata ed alla genetica per operare il miglioramento qualitativo e quantitativo della produzione agraria, utilizzando tecnologie tradizionali ed innovative;

all'acquisizione di una solida conoscenza degli agenti nocivi (insetti, patogeni, malerbe) e delle interazioni che essi stabiliscono con le piante agrarie e degli effetti che determinano in esse;

all'acquisizione di conoscenze operative e gestionali sui mezzi e tecnologie utilizzati nella produzione, difesa, conservazione e trattamento post-raccolta dei prodotti, e sull'impatto che essi possono avere sull'ambiente e sulla salute dell'uomo;

alla conoscenza di aspetti economici della produzione e dei problemi demotnoantropologici, in particolare delle aree tropicali e subtropicali;

all'acquisizione delle capacità progettuali generali e di pianificazione del territorio rurale anche con l'impiego di modelli matematici e di strumenti informatici e telematici;

ad esercitazioni pratiche e di laboratorio per la conoscenza di metodi sperimentali e di elaborazioni dei dati;

all'uso delle tecnologie tradizionali ed innovative, agli aspetti informatici computazionali e ad attività seminariali e tutoriali;

all'attività di una tesi sperimentale, consistente nell'esecuzione della parte sperimentale, dell'elaborazione e discussione dei risultati nonché alla formulazione di un elaborato.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Premessa.

Il corso di Laurea Magistrale in Medicina delle Piante appare quanto mai attuale e coerente alle politiche comunitarie. Solo a titolo esemplificativo, si citano il Regolamento UE 1107/2009 e la Direttiva 2009/128/CE che intervengono nella salvaguardia dell'ambiente, nonché della salute umana, disciplinando la produzione, la commercializzazione ed un uso sempre più consapevole e sostenibile dei prodotti fitosanitari, con l'obbligo dell'adozione, entro il 2014, della protezione integrata delle piante per l'intera agricoltura Europea. Il corso di Laurea Magistrale in Medicina delle Piante è l'unico corso nell'offerta formativa delle Università italiane che affronta specificatamente le tematiche della protezione integrata delle piante.

Proposta di modifica dell'ordinamento.

E' proposta la modifica dell'ordinamento del Corso di Studio Magistrale in Medicina delle Piante (classe di laurea LM69) presso la Facoltà di Agraria, anche per il coinvolgimento di tale Corso nel progetto TEMPUS "International joint Master degree in Plant Medicine (IPM)". Infatti, L'Università di Bari è il soggetto capofila del progetto "International joint Master degree in Plant Medicine" (acronimo IPM), selezionato nel secondo bando EAC/01/2009 del programma TEMPUS IV finanziato dall'UE, con la quale ha sottoscritto accordo di progetto a nome di altre 11 Università dell'area balcanica e mediterranea.

L'obiettivo finale del progetto è conforme alla priorità attribuita dall'UE al sistema di istruzione superiore quale strumento per lo sviluppo di una comune dimensione culturale in ambito europeo. Il progetto intende consentire l'aggiornamento e l'armonizzazione dei programmi di studio nel settore della difesa delle piante, il miglioramento dei metodi di insegnamento, il rafforzamento dei legami tra le Università coinvolte nonché tra queste e il mondo del lavoro.

Tutto ciò è necessario per supportare il riconoscimento internazionale del Corso di Laurea come pure il soddisfacimento delle esigenze del mercato del lavoro locale e internazionale in termini di competenza e occupazione per il sistema pubblico e imprenditoriale in ambito fitosanitario.

Come conseguenza di questo processo e al termine del progetto, previsto per il gennaio 2013, le Facoltà di Agraria che partecipano al consorzio saranno in grado di inserire il Corso di Laurea Magistrale in Plant Medicine tra i loro percorsi formativi con vantaggi nello scambio continuo di conoscenze tra studenti e docenti, anche tramite la mobilità e il training permanente, e con una validità del titolo di studio anche per le istituzioni dell'UE. Pertanto, il progetto prevede l'attivazione di procedure per il mutuo riconoscimento in ambito europeo del corso di Laurea in Plant Medicine per tutte le sedi del consorzio.

Obiettivi formativi specifici.

Sulla base della concertazione e condivisione degli obiettivi formativi con il consorzio costituito per il Progetto TEMPUS, il Corso di Laurea Magistrale in Medicina delle Piante si propone di fornire conoscenze avanzate e formare capacità professionali specialistiche adeguate allo svolgimento di attività complesse di pianificazione e gestione della protezione delle colture e dei prodotti vegetali (Integrated Pest management, IPM), anche mediante l'applicazione delle Buone Pratiche Agricole (Good Agricultural Practice, GAP) e l'impiego di metodologie innovative, capaci di garantire la sicurezza dell'ambiente, degli operatori e dei consumatori, la qualità, la salubrità e la sicurezza alimentare dei prodotti di origine vegetale e la riduzione degli sprechi, coniugando economia ed etica.

Il Corso di Studio magistrale consente l'acquisizione di:

- conoscenze scientifiche e tecnologiche approfondite relative alla pianificazione e gestione della protezione delle colture e dei prodotti vegetali al fine di migliorare gli aspetti qualitativi, quantitativi, igienici e sanitari dei prodotti vegetali, specialmente mediante l'applicazione della protezione integrata (IPM);
- conoscenze approfondite relative agli organismi dannosi verso le piante (patogeni, fitofagi, erbe infestanti) e altri organismi associati a questi, nonché la loro ecologia, eziologia, epi-demiologia e bio-etologia;
- adeguate conoscenze per il riconoscimento delle malattie delle piante, dei fitofagi, delle erbe infestanti e degli organismi a questi associati;
- conoscenze approfondite circa l'influenza esercitata dai componenti dell'agro-ecosistema e dalle pratiche colturali sui patogeni vegetali, fitofagi, erbe infestanti e organismi a questi associati;
- conoscenze approfondite degli strumenti tecnici, prodotti naturali, sintetici e biologici utilizzati per la protezione integrata delle colture e per il controllo biologico degli organismi nocivi alle colture, nonché degli aspetti relativi alla prevenzione da eventuali effetti negativi collaterali da essi indotti.

Descrizione del percorso formativo.

Il Corso di Laurea Magistrale in Medicina delle Piante ha di norma una durata di due anni, corrispondenti al conseguimento di 120 crediti formativi universitari (CFU), ed è articolato in 12 esami, inclusi gli insegnamenti a scelta autonoma dello studente. Si conclude con l'acquisizione dei CFU corrispondenti al superamento della prova finale, la quale si può svolgere anche prima

della conclusione dell'ultimo anno del corso di studi se sono stati raggiunti i 93 crediti prescritti per accedervi. Il Corso di Laurea Magistrale prevede insegnamenti di tipo teorico, con prevalenza di lezioni frontali, ed insegnamenti con finalità anche pratiche, mediante esercitazioni e laboratorio. Ogni CFU di lezione frontale corrisponde ad un numero di ore pari a 8; i CFU riservati ad esercitazioni pratiche corrispondono ad un numero di ore pari a 14; quelli relativi ad altre attività pratiche corrispondono a 25 ore di attività dello studente. Nel Corso di Laurea Magistrale sono previsti sia insegnamenti monodisciplinari che corsi integrati, comprendenti moduli coordinati. In quest'ultimo caso, l'esame finale sarà unico, complessivo e collegiale. Per la valutazione del raggiungimento degli obiettivi di apprendimento attesi, possono essere previste, oltre alla prova finale, una o più prove in itinere; le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche. Lo studente potrà acquisire i 9 CFU a scelta libera scegliendo qualsiasi insegnamento offerto dall'Università degli Studi di Bari, purché riconosciuto coerente con il percorso formativo da parte del Consiglio di Corso di Studio sentito il parere della relativa Commissione Didattica. I 3CFU previsti per "Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro" sono destinati allo svolgimento di attività (seminari di approfondimento di specifiche tematiche e di aggiornamento professionale) volte ad orientare ed accompagnare il futuro laureato verso una consapevole scelta professionale. Conoscenze e abilità professionali certificate, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario, alla cui progettazione e realizzazione abbiano concorso le Università, potranno essere riconosciute fino ad un massimo di 20 CFU. Il Corso di Studio prevede inoltre lo svolgimento di una tesi di laurea, a carattere sperimentale, presso una struttura dell'Università o di altro Ente pubblico o privato da presentare e discutere in sede di prova finale per il conseguimento del titolo di Laurea Magistrale. La tesi di Laurea Magistrale è un elaborato scritto strutturato secondo le linee di una pubblicazione scientifica, preparato dallo studente sotto la supervisione di un relatore e concernente un'esperienza scientifica originale attinente ai temi della Medicina delle Piante. La sua preparazione e discussione determina il conseguimento di 27 CFU. La frequenza è fortemente raccomandata per tutte le attività didattiche.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato magistrale in Medicina delle Piante acquisirà conoscenze approfondite:

- sui metodi e sulle tecnologie utilizzate per la diagnosi delle malattie e l'identificazione dei fitofagi, erbe infestanti e altri organismi a questi associati;
- sulle biotecnologie utilizzate nella diagnosi, caratterizzazione dei patogeni e dei fitofagi, e nel miglioramento genetico e sanitario delle piante;
- sui metodi e sulle tecnologie per la produzione, conservazione e utilizzazione di materiale di propagazione vegetale geneticamente e sanitarmente migliorato;

- sulla fisiologia vegetale al fine di consentire la comprensione delle interazioni che la pianta stabilisce con patogeni, fitofagi e ambiente;
- sulla salvaguardia delle risorse genetiche vegetali e loro utilizzazione per migliorare la produzione vegetale e la resistenza a patogeni e fitofagi, utilizzando tecnologie innovative e convenzionali;
- sulle cause e sulla prevenzione da contaminazione dei prodotti vegetali provocata da micotossine e residui di prodotti fitosanitari;
- sulle interazioni tra prodotti fitosanitari, piante e ambiente;
- sulle cause e sulla prevenzione della resistenza acquisita dagli organismi bersaglio verso i prodotti fitosanitari;
- sulle normative fitosanitarie e sui problemi correlati alla produzione e vendita di materiali vegetali di propagazione (certificazione fitosanitaria, CAC);
- sulle normative Italiane ed Europee riguardanti la commercializzazione e utilizzazione dei prodotti fitosanitari, così come la produzione e la commercializzazione dei materiali di propagazione e dei prodotti vegetali;
- sui principi di modellistica e sui modelli previsionali relativi a fitofagi e patogeni vegetali;
- sulle attrezzature per l'applicazione di prodotti fitosanitari;
- sui sistemi di certificazione della qualità applicabili alle produzioni vegetali.

I risultati di apprendimento attesi sono conseguiti mediante frequenza di insegnamenti di tipo teorico, con finalità pratiche corroborati da studio individuale ed eventuale attività di tutoraggio. L'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione è verificata mediante prove finali per singoli esami ed eventuali prove in itinere. Le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato magistrale in Medicina delle Piante è in possesso di:

- capacità di diagnosticare le malattie di origine biotica ed abiotica e identificare i parassiti ed i fitofagi mediante metodi e tecniche tradizionali ed avanzate;
- padronanza nell'applicare le biotecnologie nella diagnosi, nella caratterizzazione dei patogeni e fitofagi e nel miglioramento genetico delle piante;
- padronanza nell'applicazione delle tecnologie per la produzione e conservazione di materiali di propagazione sanitariamente e geneticamente migliorati;
- padronanza nelle tecniche tradizionali ed innovative per la salvaguardia delle risorse genetiche e per la loro utilizzazione al fine del miglioramento delle produzioni vegetali e della resistenza a patogeni e fitofagi;

- padronanza nella progettazione e gestione innovativa della protezione integrata delle colture e dei prodotti vegetali per migliorare gli aspetti qualitativi, quantitativi ed igienico sanitari delle produzioni vegetali, la conservabilità e la commercializzazione;
- padronanza nell'applicazione delle normative fitosanitarie per la produzione e commercializzazione di materiali di propagazione (certificazione fitosanitaria, CAC) e delle normative relative alla commercializzazione ed impiego di prodotti fitosanitari ed antagonisti microbici ed alla produzione e commercializzazione dei prodotti agricoli;
- conoscenza degli impianti per le colture protette e delle macchine per l'applicazione di prodotti fitosanitari;
- capacità di applicazione dei sistemi di certificazione di qualità dei prodotti di origine vegetale.

La capacità di applicare conoscenze e comprensione è verificata mediante prove finali per singoli esami ed eventuali prove in itinere. Le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato magistrale in Medicina delle Piante è in grado di analizzare le diverse situazioni di un contesto produttivo e di mercato, di programmare azioni e gestire interventi per migliorare la qualità e l'efficienza delle produzioni vegetali, della protezione delle colture e di ogni altra attività connessa, anche in termini di sostenibilità ed eco-compatibilità.

L'acquisizione dell'autonomia di giudizio è verificata mediante valutazione degli insegnamenti del piano di studio dello studente e valutazione del grado di autonomia e capacità di lavorare in gruppo durante l'attività assegnata in preparazione della prova finale.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato magistrale in Medicina delle Piante ha sviluppato attitudini personali alla comunicazione, al lavoro di gruppo multidisciplinare e capacità di giudizio sia sul piano tecnico ed economico sia su quello umano ed etico; è in grado di utilizzare, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, preferibilmente l'inglese, con specifico riferimento ai lessici disciplinari.

L'acquisizione di abilità comunicative, sia in forma scritta che orale, è verificata mediante la valutazione dell'elaborato relativo alla prova finale, esposto oralmente alla commissione.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato magistrale in Medicina delle Piante possiede gli strumenti cognitivi, gli elementi logici e la familiarità con gli strumenti delle nuove tecnologie informatiche che gli garantiscono un

aggiornamento continuo delle conoscenze nello specifico settore professionale e nell'ambito della ricerca scientifica.

La capacità di apprendimento è verificata mediante analisi della carriera del singolo studente relativamente alle votazioni negli esami ed al tempo intercorso tra la frequenza dell'insegnamento e il superamento dell'esame e mediante valutazione delle capacità di auto-apprendimento maturata durante lo svolgimento dell'attività relativa alla prova finale.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Il Corso di Laurea Magistrale in Medicina delle Piante è istituito senza limitazioni di accesso che non siano quelle stabilite dalle norme regolamentari. Per essere ammessi al corso di studio occorre essere in possesso della Laurea o di un Diploma Universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto equipollente. I requisiti richiesti per l'ammissione sono quelli propri dei laureati delle classi L-25 e 20 (previgente ordinamento), con laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie e denominazioni assimilabili.

I laureati di altre classi possono accedere al Corso di Studio dopo verifica dell'adeguatezza della preparazione personale da parte della Commissione Didattica del Corso di Studio. In quest'ultimo caso, l'accertamento delle competenze necessarie per l'accesso, si svolgerà mediante l'analisi del percorso didattico documentato dal laureato.

In particolare, è richiesto il possesso di conoscenze e competenze corrispondenti ad:

1) almeno 20 crediti formativi universitari (CFU) acquisiti nelle discipline delle produzioni vegetali e, in particolare, in almeno tre dei seguenti settori scientifico disciplinari (SSD)

- AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee
- AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree
- AGR/04 Orticoltura e floricoltura
- AGR/07 Genetica agraria

2) almeno 15 crediti formativi universitari (CFU) acquisiti nelle discipline economico-gestionali e della ingegneria agraria e, in particolare, in almeno due dei seguenti settori scientifico disciplinari (SSD)

- AGR/01 Economia ed estimo rurale
- AGR/09 Meccanica agraria
- AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agro-forestale

3) almeno 12 crediti formativi universitari (CFU) acquisiti nelle discipline della difesa e, in particolare, in almeno due dei seguenti settori scientifico disciplinari (SSD)

- AGR/11 Entomologia generale e applicata

- AGR/12 Patologia vegetale

4) almeno 12 crediti formativi universitari (CFU) acquisiti nelle discipline della chimica e biochimica e, in particolare, in almeno due dei seguenti settori scientifico disciplinari (SSD)

- AGR/13 Chimica agraria

- AGR/16 Microbiologia agraria

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La laurea magistrale in Medicina delle Piante si consegue con il superamento di una prova finale, consistente nella presentazione e discussione, davanti ad una commissione di docenti, della tesi di laurea, a carattere sperimentale, redatta dallo studente sotto la guida di un docente relatore.

Per essere ammesso alla prova finale, che comporta l'acquisizione di 27 crediti, lo studente deve aver superato gli esami di profitto relativi agli insegnamenti caratterizzanti e affini o integrativi, per un totale di 81 crediti, aver acquisito i 9 CFU relativi alle attività formative a libera scelta ed i 3 CFU relativi alle "Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro".

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il laureato in Medicina delle Piante è in grado di dirigere, coordinare e gestire la progettazione e l'attuazione di programmi di protezione integrata e biologica delle colture e dei prodotti a livello territoriale o aziendale finalizzati al rispetto dell'ambiente e della salute degli operatori e dei consumatori; pianificare l'applicazione di normative fitosanitarie nazionali ed internazionali, la loro armonizzazione e la cooperazione per il potenziamento del comparto agricolo; progettare e svolgere programmi di certificazione fitosanitaria e di lotta obbligatoria; effettuare la diagnosi di alterazioni biotiche ed abiotiche e la certificazione di qualità; effettuare ricerca e sperimentazione su tematiche relative alla patologia vegetale, all'entomologia e acarologia agraria, ai prodotti fitosanitari chimici e biologici, nonché alla produzione ed utilizzazione di materiale di propagazione sanitarmente e geneticamente migliorato; effettuare consulenza tecnica alle aziende agricole e vivaistiche; effettuare attività di formazione e divulgazione.

Gli sbocchi professionali più pertinenti sono quelli indicati come professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita (codice ISTAT 2.3 delle Classificazioni delle Professioni, 2001) ed in particolare quelli indicati alla classe 2.3.1 - Specialisti nelle scienze della vita. Il Corso di Studio prepara alla professione 2.3.1.3 - Agronomi ed assimilati.



Il laureato magistrale in Medicina delle Piante opera nelle Pubbliche Amministrazioni (Servizi Fitosanitari Nazionali, Servizio Nazionale di Certificazione, Servizi Tecnici delle Amministrazioni Locali e Territoriali, Agenzie di Sviluppo Agricolo, Agenzie per l'ambiente, Associazioni di tutela delle produzioni, Organismi di certificazione delle produzioni agricole), nelle organizzazioni internazionali (FAO, UNDP, WHO, UE), in Enti di ricerca e sperimentazione pubblici e privati, in vari Enti (ConSORZI di Difesa Provinciali, Associazioni e Consorzi di Produttori) e soggetti Privati (Laboratori diagnostici accreditati ai sensi dei DD.MM. 14 aprile 1997, Centri di saggio per prove ufficiali per la registrazione di prodotti fitosanitari ai sensi del D.L. n. 194 del 17 marzo 1995, Enti di certificazione), nella attività professionale di assistenza tecnica ed in tutte le aziende che operano nella filiera di produzione, conservazione e commercializzazione di prodotti di origine vegetale, nelle aziende che operano in collegamento con tale filiera (produttori e distributori di mezzi tecnici, macchine ed impianti), nelle aziende che operano nella logistica e nella Grande Distribuzione Organizzata (GDO).

Il corso prepara alla professione di

Ricercatori, tecnici laureati ed assimilati - (2.6.2.0)

Agronomi ed assimilati - (2.3.1.3.0)

#### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline della produzione	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree	12	12
Discipline del miglioramento genetico	AGR/07 Genetica agraria	6	6
Discipline della difesa	AGR/11 Entomologia generale e applicata AGR/12 Patologia vegetale	30	30
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:</b>		48	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	48 - 48
--	---------

#### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	AGR/01 - Economia ed estimo rurale AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/04 - Orticoltura e floricoltura AGR/09 - Meccanica agraria AGR/10 - Costruzioni rurali e territorio	33	33

	agroforestale AGR/11 - Entomologia generale e applicata AGR/12 - Patologia vegetale AGR/13 - Chimica agraria		
--	---	--	--

<b>Totale Attività Affini</b>	33 - 33
-------------------------------	---------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	9
Per la prova finale		27	27
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>	38 - 39		
<b>Riepilogo CFU</b>			
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>		<b>120</b>	
<b>Range CFU totali del corso</b>		<b>119 - 120</b>	
<i>Segnalazione:</i> il totale (max) di 120 crediti è pari ai crediti per il conseguimento del titolo			

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(AGR/01 AGR/02 AGR/04 AGR/09 AGR/10 AGR/11 AGR/12 AGR/13 )

Necessariamente, le discipline orientate alla "integrazione e/o completamento del percorso formativo con riferimento a specifiche culture di contesto", ambito disciplinare delle attività formative affini o integrative, comprendono SSD propri anche delle attività formative caratterizzanti. Ciò in ragione della peculiarità del Corso di Laurea Magistrale che richiede conoscenze di base nei SSD AGR/01 (Economia ed Estimo rurale), AGR/02 (Agronomia e coltivazioni erbacee), AGR/04 (Orticoltura e Floricoltura), AGR/09 (Meccanica agraria), AGR/10 (Costruzioni rurali e territorio agro-forestale) e AGR/13 (Chimica agraria) che integrano la formazione del laureato, nonché approfondimenti, rispettivamente, nei SSD AGR/11 (Entomologia generale ed applicata) e AGR12 (Patologia vegetale) più direttamente interessati alle avversità delle piante ed alle metodologie di prevenzione e protezione.

Note relative alle altre attività

I crediti previsti per "Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro" sono destinati allo svolgimento di attività (seminari di approfondimento di specifiche tematiche e di aggiornamento professionale) volte ad orientare ed accompagnare il futuro laureato verso una consapevole scelta professionale.

<b>Classe</b>	LM-70 - Scienze e tecnologie alimentari
<b>Nome del corso</b>	Scienze e Tecnologie Alimentari
<b>Nome inglese</b>	Food and Science Technology
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	10/01/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-70 Scienze e tecnologie alimentari

I laureati nei corsi delle lauree magistrali della classe devono:

possedere una solida preparazione culturale di base e una buona padronanza del metodo scientifico;

essere capaci di ottimizzare i processi e di gestire progetti di ricerca e di sviluppo industriale;

essere esperti nel gestire e promuovere la qualità e la sicurezza degli alimenti anche nell'ottemperanza delle norme sulla sicurezza degli operatori e sulla tutela dell'ambiente;

avere conoscenze e capacità professionali adeguate allo svolgimento di attività complesse di coordinamento e di indirizzo riferibili al settore agro - alimentare;

possedere elevate competenze tecniche per il controllo di qualità e dell'igiene degli alimenti anche con l'impiego di metodologie innovative;

possedere conoscenze e capacità professionali nella progettazione e gestione di macchine ed impianti utilizzati nei processi di lavorazione e trasformazione degli alimenti;

avere competenze avanzate nella gestione delle imprese, delle filiere agro-alimentari e delle imprese di consulenza e servizi ad esse connesse;

aver sviluppato attitudini personali alla comunicazione, al lavoro di gruppo multidisciplinare e capacità di giudizio sia sul piano tecnico economico sia su quello umano ed etico;

essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:

prevedono l'acquisizione di conoscenze approfondite sugli aspetti tecnici specifici del settore alimentare e settori affini sia a carattere generale che specialistico;

prevedono attività di controllo ed esercitazioni pratiche dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali e di controllo e alla elaborazione dei dati;

prevedono attività rivolte all'approfondimento delle conoscenze sulle tecnologie tradizionali ed innovative;

prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività come tirocini presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

Devono prevedere esecuzione di una tesi sperimentale consistente nell'esecuzione della parte sperimentale, nell'elaborazione e discussione dei risultati nonché nella stesura dell'elaborato.

I curricula previsti nei diversi corsi di laurea, ed anche in uno stesso corso della classe potranno essere differenziati fra loro al fine di perseguire maggiormente alcuni obiettivi indicati rispetto ad altri, oppure di approfondire particolarmente alcuni settori disciplinari, o attività professionalizzanti.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Si propone la modifica dell'ordinamento, al fine di adeguare l'offerta formativa alle disposizioni contenute nel D.M. n. 17/2010.

Il Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari si propone di fornire conoscenze avanzate e formare capacità professionali che garantiscano una visione completa e coordinata delle attività e delle problematiche degli alimenti e bevande dalla loro produzione al consumo, nonché la capacità di intervenire con misure atte a garantire, anche con l'impiego di metodologie innovative, la sicurezza, la qualità e la salubrità degli alimenti, a ridurre gli sprechi e l'impatto ambientale, a conciliare economia ed etica nella trasformazione, conservazione e distribuzione degli alimenti. Il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari svolge attività di programmazione, gestione, controllo, coordinamento e formazione nelle attività di produzione, conservazione, distribuzione e somministrazione di alimenti e bevande. Obiettivi generali delle sue attività sono la gestione di funzioni professionali finalizzate al miglioramento costante delle produzioni alimentari in senso economico e qualitativo, garantendo la sostenibilità ed eco-compatibilità delle attività industriali; e lo sviluppo di innovazioni nelle attività specifiche. La sua attività professionale si svolge principalmente nelle Industrie Alimentari ed in tutte le aziende collegate con la produzione, trasformazione, conservazione e commercializzazione dei prodotti alimentari. Nelle aziende della Grande Distribuzione organizzata e Ristorazione. Negli Enti Pubblici e Privati che conducono attività di analisi, controllo, certificazione ed indagini scientifiche per la tutela e valorizzazione delle produzioni alimentari, ivi incluse quelle tipiche e tradizionali. Potranno collaborare alle attività connesse con la valorizzazione industriale delle risorse alimentari di aree con particolare vocazione e con le attività connesse con la comunicazione ed il turismo eno-gastronomico; allo studio, progettazione e gestione dei

programmi di sviluppo dei prodotti alimentari, anche in collaborazione con agenzie internazionali e dell'Unione Europea. Il laureato esprime la sua professionalità anche in aziende collegate alla produzione di alimenti, che forniscono materiali, impianti, coadiuvanti ed ingredienti.

Il Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari ha di norma una durata di due anni, corrispondente al conseguimento di 120 crediti formativi universitari (CFU), ed è articolato in 11 esami, inclusi gli insegnamenti a scelta autonoma. Si conclude con l'acquisizione dei CFU corrispondenti al superamento della prova finale, la quale si può svolgere anche prima della conclusione dell'ultimo anno del Corso di Studio qualora siano stati conseguiti i 93 crediti prescritti per accedervi. Il Corso di Laurea magistrale prevede insegnamenti di tipo teorico, con prevalenza di lezioni frontali, ed insegnamenti con finalità anche pratiche, mediante esercitazioni e laboratorio. Ogni CFU di lezione frontale corrisponde ad un numero di ore pari a 8; i CFU riservati ad esercitazioni pratiche corrispondono ad un numero di ore pari a 14; quelli relativi ad altre attività pratiche corrispondono a 25 ore di attività dello studente. Nel Corso di Studio sono previsti sia insegnamenti monodisciplinari che corsi integrati, comprendenti moduli coordinati. In quest'ultimo caso l'esame finale sarà unico, complessivo e collegiale. Per la valutazione del raggiungimento degli obiettivi di apprendimento attesi, possono essere previste, oltre alla prova finale, una o più prove in itinere; le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche. Lo studente potrà acquisire i 9 CFU a scelta libera scegliendo qualsiasi insegnamento offerto dall'Università degli Studi di Bari, purché riconosciuto coerente con il percorso formativo dal Consiglio di Corso di Studio sentito il parere della relativa Commissione Didattica. Il percorso, inoltre, prevede lo svolgimento di attività finalizzate all'orientamento ed accompagnamento del laureando verso una consapevole scelta professionale. Conoscenze e abilità professionali certificate, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione le Università abbiano concorso, potranno essere riconosciute fino ad un massimo di 20 CFU. Il Corso di Studio prevede, inoltre, lo svolgimento di una tesi di laurea magistrale, presso una struttura dell'Università o di altro Ente pubblico o privato da presentare e discutere in sede di prova finale per il conseguimento della laurea magistrale. La tesi di laurea magistrale è un elaborato scritto strutturato secondo le linee di una pubblicazione scientifica, preparato dallo studente sotto la supervisione di un relatore e concernente un'esperienza scientifica originale, attinente ai temi delle Scienze e delle Tecnologie Alimentari. La sua preparazione e presentazione determina il conseguimento di 27 CFU. La frequenza è fortemente raccomandata per tutte le attività didattiche.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari possiede solide conoscenze e capacità di comprensione relativamente a:

- tecnologie e biotecnologie per la qualità degli alimenti,
- processi tecnologici innovativi;

- economia, strategie organizzative e marketing dell'impresa alimentare;
- progettazione, gestione e logistica degli impianti nell'industria alimentare;
- problematiche relative a marchi, legislazione ed etichettatura dei prodotti alimentari;
- problematiche relative all'impatto ambientale nell'ambito dei processi di trasformazione degli alimenti;
- principi di nutrizione umana.

I risultati di apprendimento attesi sono conseguiti mediante frequenza di insegnamenti di tipo teorico, con finalità pratiche e dell'attività di tirocinio, corroborati da studio individuale ed eventuale attività tutoraggio. L'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione è verificata mediante prove finali per singoli esami ed eventuali prove in itinere. Le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato magistrale in Scienze Tecnologie Alimentari è in possesso di:

- capacità di analisi delle relazioni tra composizione, struttura e proprietà degli alimenti, degli effetti delle condizioni di processo sullo sviluppo di molecole di neoformazione;
- capacità di inquadrare l'innovazione nella gestione complessiva delle imprese alimentari e del sistema alimentare.
- capacità di sviluppare procedure per la caratterizzazione biochimica di prodotti tradizionali ed innovativi.
- capacità di individuare le strategie necessarie per la messa a punto di un processo di trasformazione alimentare mediante la selezione di microrganismi starter, anche per l'ottenimento di definiti metaboliti.
- padronanza delle tecniche microbiologiche avanzate e della microbiologia predittiva.
- padronanza delle metodologie genetico-molecolari per la qualità, tracciabilità e rintracciabilità degli alimenti.
- padronanza delle strategie organizzative e di marketing dell'impresa alimentare;
- padronanza dei processi di progettazione, gestione e logistica degli impianti nell'industria alimentare nel rispetto della sicurezza del lavoro e della valutazione dell'impatto ambientale;
- padronanza delle problematiche della certificazione e legislazione alimentare;
- capacità di valutare i consumi alimentari e gli errori nutrizionali.

La capacità di applicare conoscenze e comprensione è verificata mediante prove finali per singoli esami ed eventuali prove in itinere. Le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato magistrale in Scienze Tecnologie Alimentari possiede consapevolezza ed autonomia di giudizio tali per cui è in grado di analizzare le diverse situazioni di un contesto produttivo e di mercato, di programmare azioni e gestire interventi per migliorare la qualità e l'efficienza della produzione e di ogni altra attività connessa, anche in termini di sostenibilità ambientale ed eco-compatibilità.

L'acquisizione dell'autonomia di giudizio è verificata mediante valutazione degli insegnamenti del piano di studio dello studente e valutazione del grado di autonomia e capacità di lavorare in gruppo durante l'attività assegnata in preparazione della prova finale.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato magistrale in Scienze Tecnologie Alimentari ha sviluppato attitudini personali alla comunicazione, al lavoro di gruppo multidisciplinare e capacità di giudizio sia sul piano tecnico ed economico sia su quello umano ed etico; è in grado di utilizzare, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, preferibilmente l'inglese, con specifico riferimento ai lessici disciplinari.

L'acquisizione di abilità comunicative, sia in forma scritta che orale, è verificata mediante la valutazione dell'elaborato relativo alla prova finale, esposto oralmente alla commissione.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari possiede gli strumenti cognitivi, gli elementi logici e la familiarità con gli strumenti dalle nuove tecnologie informatiche che gli garantiscono un aggiornamento continuo delle conoscenze nello specifico settore professionale e nell'ambito della ricerca scientifica.

La capacità di apprendimento è verificata mediante analisi della carriera del singolo studente relativamente alle votazioni negli esami ed al tempo intercorso tra la frequenza dell'insegnamento e il superamento dell'esame e mediante valutazione delle capacità di auto-apprendimento maturata durante lo svolgimento dell'attività relativa alla prova finale.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)



Il Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari è istituito senza limitazioni di accesso che non siano quelle stabilite dalla legge e dal regolamento didattico di questo ordinamento. Per essere ammessi al Corso di Studio occorre essere in possesso della laurea o di un diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto equipollente. I requisiti richiesti per l'ammissione sono quelli propri dei laureati delle classi L-26 e 20 (previgente ordinamento), con laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari e denominazioni assimilabili. I laureati di altri corsi e di altre classi possono accedere alla laurea magistrale dopo verifica dell'adeguatezza della preparazione personale da parte della Commissione Didattica del Corso di Studio. In quest'ultimo caso, l'accertamento delle competenze necessarie per l'accesso, si svolgerà mediante l'analisi del percorso didattico documentato dal laureato.

In particolare, è richiesto il possesso di conoscenze e competenze corrispondenti ad:

1) almeno 24 crediti formativi universitari (CFU) acquisite nell'ambito dei seguenti settori scientifico disciplinari di base

- MAT/01-MAT/09
- FIS/01-FIS/08
- CHIM/01 Chimica analitica
- CHIM/03 Chimica generale e inorganica
- CHIM/06 Chimica organica
- BIO/01 Botanica generale
- BIO/03 Botanica ambientale ed applicata
- AGR/07 Genetica agraria.

2) saranno considerate, inoltre, le conoscenze acquisite nell'ambito dei settori scientifico disciplinari caratterizzanti la laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari di primo livello impartita presso la Facoltà di Agraria di Bari. In particolare, è richiesto il possesso di conoscenze e competenze acquisite mediante ulteriori 24 CFU nell'ambito dei seguenti settori scientifico-disciplinari:

- AGR/01 Economia ed estimo rurale
- AGR/13 Chimica agraria
- AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari
- AGR/16 Microbiologia agraria
- BIO/10 Biochimica
- BIO/19 Microbiologia generale

- CHIM/10 Chimica degli alimenti
- MED/42 Igiene generale e applicata
- MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari si consegue con il superamento di una prova finale che consiste nella presentazione e discussione della tesi di laurea, redatta dallo studente sotto la guida di un docente relatore, davanti ad una commissione di docenti. La tesi di laurea magistrale è un elaborato scritto strutturato secondo le linee di una pubblicazione scientifica, concernente un'esperienza scientifica originale attinente ai temi delle Scienze e delle Tecnologie Alimentari. Durante la prova finale ogni candidato è preliminarmente presentato alla commissione dal relatore che mette in luce: (i) l'impegno mostrato dallo studente durante lo svolgimento della tesi; (ii) la qualità dell'attività svolta in termini soprattutto di autonomia e contributo personale ed originale; e (iii) le abilità e le competenze acquisite.

Per essere ammesso alla prova finale, che comporta l'acquisizione di 27 crediti, lo studente deve aver superato gli esami di profitto relativi agli insegnamenti caratterizzanti e affini o integrativi, per un totale di 81 crediti, ed aver acquisito i 9 CFU relativi alle attività formative a libera scelta, nonché i 3 cfu relativi a quelle volte ad agevolare le scelte professionali.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi professionali più pertinenti sono quelli indicati come professioni specialistiche nelle scienze della salute e della vita (codice ISTAT 2.3 delle Classificazioni delle Professioni, 2001) e della formazione, della ricerca ed assimilati (codice ISTAT 2.6).

Il corso prepara alle professioni di:

specialisti nelle scienze della vita

docenti universitari in scienze della vita

professori di scuola secondaria superiore

Il corso prepara alla professione di

Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze agrarie e della produzione animale - (2.6.2.0.6)

Biotechnologi alimentari - (2.3.1.1.4)

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline delle tecnologie alimentari	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari AGR/16 Microbiologia agraria	33	33
Discipline della produzione e gestione.	AGR/01 Economia ed estimo rurale AGR/07 Genetica agraria AGR/13 Chimica agraria	24	24
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:</b>		<b>57</b>	

**Totale Attività Caratterizzanti** | 57 - 57

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	AGR/01 - Economia ed estimo rurale AGR/09 - Meccanica agraria AGR/13 - Chimica agraria AGR/16 - Microbiologia agraria BIO/09 - Fisiologia CHIM/10 - Chimica degli alimenti	24	24

**Totale Attività Affini** | 24 - 24

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	9
Per la prova finale		27	27
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del	3	3

	lavoro		
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	39 - 39
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	120 - 120

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(AGR/01 AGR/13 AGR/16 BIO/09 CHIM/10 )

Necessariamente, le discipline orientate alla "integrazione e/o completamento del percorso formativo con riferimento a specifiche culture di contesto", ambito disciplinare delle attività formative affini o integrative, ricomprendono SSD propri anche delle attività formative caratterizzanti. Ciò in ragione dell'ampiezza delle specializzazioni disciplinari possibili in SSD quali AGR01 (Economia ed Estimo rurale) relativamente alle politiche per la qualità e l'innovazione nelle filiere alimentari; AGR13 (Chimica agraria) relativamente alla valutazione dell'impatto ambientale nei processi di trasformazione alimentare; AGR16 (Microbiologia agraria) relativamente alle metodologie microbiologiche avanzate; BIO09 (Fisiologia) e CHIM10 (Chimica degli alimenti) relativamente agli aspetti legati alla nutrizione applicata e alla chimica degli alimenti.

Note relative alle altre attività

I crediti delle Attività di cui all'art.10, comma 5 lett. d), sono destinati allo svolgimento di attività (seminari di approfondimento di specifiche tematiche e di aggiornamento professionale) volte ad orientare ed accompagnare il futuro laureato verso una consapevole scelta professionale.

<b>Classe</b>	LM-73 - Scienze e tecnologie forestali ed ambientali & LM-69 - Scienze e tecnologie agrarie
<b>Nome del corso</b>	Gestione e sviluppo sostenibile dei sistemi rurali mediterranei
<b>Nome inglese</b>	SUSTAINABLE MANAGEMENT OF THE MEDITERRANEAN COUNTRYSIDE
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	31/05/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-73 Scienze e tecnologie forestali ed ambientali

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

avere una solida preparazione culturale di base e una buona padronanza dei metodi scientifici di indagine in campo forestale e ambientale;

avere un'elevata preparazione scientifica ed operativa nelle discipline concernenti le risorse e gli aspetti tecnologici ed economici dell'ambiente forestale;

avere competenze per svolgere attività di ricerca, di base ed applicata, e di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica;

avere la preparazione per la pianificazione, la conservazione e la valorizzazione delle risorse forestali, ecologiche, produttive e del paesaggio e per lo sviluppo sostenibile dei territori montani e forestali;

essere capaci di operare professionalmente nelle relative attività ed in particolare di esaminare e risolvere problemi di pianificazione e progettazione, nonché di coordinare e gestire interventi per la tutela e la valorizzazione del territorio e delle risorse naturali e del paesaggio;

avere conoscenze e capacità specialistiche adeguate allo svolgimento di attività complesse e interdisciplinari di coordinamento e di indirizzo riferibili ad uno o più dei seguenti settori:

- analisi e monitoraggio degli ecosistemi forestali, agrari e dell'ambiente montano;
- gestione sostenibile, eco-certificazione e conservazione delle risorse dell'ambiente agrario, forestale e montano;

- fruizione del territorio a fini turistico ricreativi;
- gestione del territorio a fini faunistici venatori e della pesca;
- progettazione, direzione e collaudo di lavori di protezione del suolo e di ingegneria forestale e di manutenzione del territorio;
- progettazione, direzione e collaudo di interventi selvi-colturali, di rimboschimento e di arboricoltura da legno;
- progettazione, direzione e collaudo del verde urbano e peri-urbano;
- pianificazione paesaggistica;
- progettazione e gestione di lavori di miglioramento, ricostituzione e restauro ecologico di ambienti degradati;
- progettazione e gestione di siti per lo smaltimento dei rifiuti e la coltivazione di cave;
- progettazione e gestione di interventi di prevenzione e lotta agli incendi forestali;
- analisi e valutazione di impatto ambientale in aree montane e forestali;
- piani di gestione di aree protette e pianificazione ecologica territoriale;
- utilizzazioni forestali e meccanizzazione forestale;
- lavorazione industriale del legno;
- valorizzazione e commercializzazione dei prodotti legnosi;
- impiego del legno in strutture costruttive;
- trasformazione chimico-industriale del legno e dei suoi derivati;
- analisi e conservazione di manufatti e reperti lignei;
- coordinamento in fase di progettazione e di esecuzione di sistemi di sicurezza;

essere in grado di utilizzare avanzati strumenti informatici di lettura e di interpretazione di dati relativi al territorio e al paesaggio;

conoscere i principi e gli ambiti dell'attività professionale e relative normativa e deontologia;

essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, una lingua dell'Unione Europea, di norma l'inglese, oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;

essere in grado di operare nei settori indicati con ampia autonomia e responsabilità, di svolgere funzioni di coordinamento, di assumere responsabilità di progetti e strutture.

I curricula nei corsi della laurea magistrale della classe prevedono attività dedicate:

all'acquisizione di conoscenze nelle aree di, fisica, chimica, biologica, economico-statistica necessarie per affrontare la parte applicata e specialistica;

all'acquisizione di conoscenze fondamentali, a carattere generale e specialistico, relative all'ambiente forestale, al territorio e al paesaggio e all'industria di trasformazione del legno e dei suoi derivati;

ad esercitazioni pratiche e di laboratorio per la conoscenza di metodiche sperimentali utili all'elaborazione dei dati;

all'uso delle tecnologie tradizionali ed innovative, agli aspetti informatici e computazionali;

in relazione a obiettivi specifici, a tirocini presso aziende, studi professionali, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane e straniere, anche nel quadro di accordi internazionali.

all'attività di una tesi sperimentale, consistente nell'esecuzione della parte sperimentale, dell'elaborazione e discussione dei risultati nonché alla formulazione di un elaborato.

#### Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-69 Scienze e tecnologie agrarie

I laureati nei corsi delle lauree magistrali della classe devono:

possedere una solida preparazione culturale nei settori della biologia, della matematica, della fisica e della chimica indispensabili per una formazione professionale specifica;

possedere una buona padronanza del metodo scientifico d'indagine;

conoscere le tecniche, anche di laboratorio, per il controllo della qualità delle filiere delle diverse produzioni agrarie.

essere capaci di progettare, gestire e certificare sistemi e processi della produzione agraria, anche in relazione ai mezzi tecnici, alle macchine, agli impianti, alla sicurezza degli ambienti di lavoro e all'impatto ambientale;

possedere un'elevata preparazione nella biologia e nella fisiologia applicata e nella genetica per operare il miglioramento qualitativo e quantitativo della produzione agraria, la sua difesa e la salvaguardia della risorse del suolo e della biodiversità, utilizzando tecnologie tradizionali ed innovative;

essere capaci di programmare e gestire ricerca e produzione agraria e la sua sostenibilità in progetti che tengano conto anche delle particolari peculiarità delle aree tropicali e subtropicali;

essere capaci di mettere a punto, gestire e valutare progetti di sviluppo;

possedere un'elevata preparazione scientifica e tecnologica per progettare e gestire l'innovazione della produzione agraria, qualitativa e quantitativa, con particolare riferimento alla fertilità del suolo, al miglioramento genetico, alla produzione e difesa delle piante coltivate e dei progetti di

filiera ad essa correlati, comprendendo anche le problematiche della conservazione e gestione post-raccolta dei prodotti agricoli e del loro marketing, anche riguardanti le peculiari problematiche connesse alle aree tropicali e subtropicali;

possedere una completa visione dei problemi del territorio rurale, compresi gli aspetti catastali, topografici e cartografici, della stima dei beni fondiari, dei mezzi tecnici, degli impianti e della gestione dei progetti, strutture, macchine e mezzi tecnici e impianti in campo agrario, compreso il verde;

possedere la capacità di progettazione di sistemi ed opere complessi relativi agli ambiti agrario e rurale ;

avere competenze avanzate nella gestione delle imprese, delle filiere alimentari e non alimentari e delle imprese di consulenza e servizi ad esse connesse;

essere in grado di pianificare il territorio rurale e le attività in esso comprese;

essere in grado di gestire i cantieri e di collaudare le opere anche in relazione ai piani di sicurezza sul lavoro;

essere capaci di utilizzare lo strumento informatico anche per il monitoraggio e la modellistica relative al sistema agrario;

essere in grado di operare con ampia autonomia assumendo la responsabilità di progetto e di struttura;

conoscere i principi e gli ambiti dell'attività professionale e relative normativa e deontologia;

essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale almeno una lingua dell'Unione Europea, di norma l'inglese, oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I curricula della classe prevedono attività dedicate:

all'approfondimento delle conoscenze della struttura e delle principali funzioni degli organismi utilizzati nella produzione agraria, tenendo anche conto delle particolari caratteristiche degli organismi delle aree tropicali e subtropicali;

all'approfondimento delle conoscenze dei fattori fisici, chimici e biologici che condizionano le produzioni agrarie, e sui principi su cui si fondano le tecnologie tese a mitigare e/o valorizzare gli effetti che essi determinano sulle piante in coltura e sugli animali allevati;

all'acquisizione di un'elevata preparazione di base con particolare riguardo alla biologia e fisiologia applicata ed alla genetica per operare il miglioramento qualitativo e quantitativo della produzione agraria, utilizzando tecnologie tradizionali ed innovative;

all'acquisizione di una solida conoscenza degli agenti nocivi (insetti, patogeni, malerbe) e delle interazioni che essi stabiliscono con le piante agrarie e degli effetti che determinano in esse;



all'acquisizione di conoscenze operative e gestionali sui mezzi e tecnologie utilizzati nella produzione, difesa, conservazione e trattamento post-raccolta dei prodotti, e sull'impatto che essi possono avere sull'ambiente e sulla salute dell'uomo;

alla conoscenza di aspetti economici della produzione e dei problemi demografico-antropologici, in particolare delle aree tropicali e subtropicali;

all'acquisizione delle capacità progettuali generali e di pianificazione del territorio rurale anche con l'impiego di modelli matematici e di strumenti informatici e telematici;

ad esercitazioni pratiche e di laboratorio per la conoscenza di metodi sperimentali e di elaborazioni dei dati;

all'uso delle tecnologie tradizionali ed innovative, agli aspetti informatici computazionali e ad attività seminariali e tutoriali;

all'attività di una tesi sperimentale, consistente nell'esecuzione della parte sperimentale, dell'elaborazione e discussione dei risultati nonché alla formulazione di un elaborato.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

L'impostazione generale del corso di studio privilegia principalmente gli ambiti culturali inerenti gli aspetti di gestione e pianificazione del territorio, delle imprese agro-forestali e di programmazione e sviluppo dei sistemi rurali mediterranei.

Il laureato maturerà competenze riguardanti il coordinamento di attività complesse anche interdisciplinari concernenti i seguenti settori:

- analisi, monitoraggio e stima dei sistemi agrari e forestali;
- progettazione, valutazione e gestione di piani di sviluppo dei sistemi agrari e forestali nel bacino del mediterraneo;
- valutazione, miglioramento e certificazione della qualità di processo e di prodotto anche attraverso l'impiego di metodologie innovative;
- gestione delle imprese agrarie, delle tecnologie culturali e marketing delle filiere agro-alimentari e forestali;
- gestione e tutela delle risorse biotiche ed abiotiche dei sistemi territoriali;
- interventi di manutenzione del territorio, conservazione del suolo, ingegneria agraria e forestale.

Il Corso di Studio magistrale in Gestione e sviluppo sostenibile dei sistemi rurali mediterranei ha di norma una durata di due anni, corrispondente al conseguimento di 120 crediti formativi universitari (CFU), ed è articolato in 12 esami, inclusi gli insegnamenti a scelta autonoma, per ciascuna delle Classi di Laurea. Si conclude con l'acquisizione dei CFU corrispondenti al superamento della prova finale, la quale si può svolgere anche prima della conclusione dell'ultimo

anno del corso di studi se sono stati raggiunti gli 87 crediti prescritti per accedervi. Il Corso di Studio magistrale prevede insegnamenti di tipo teorico, con prevalenza di lezioni frontali, ed insegnamenti con finalità anche pratiche, mediante esercitazioni e laboratorio. Ogni CFU di lezione frontale corrisponde ad un numero di ore pari a 8; i CFU riservati ad esercitazioni pratiche corrispondono ad un numero di ore pari a 14; quelli relativi ad altre attività pratiche corrispondono a 25 ore di attività dello studente. Nel corso di laurea sono previsti sia insegnamenti monodisciplinari che corsi integrati, comprendenti moduli distinti. In quest'ultimo caso l'esame finale sarà unico, complessivo e collegiale. Lo studente potrà acquisire i 9 CFU a scelta libera scegliendo qualsiasi insegnamento offerto dall'Università degli Studi di Bari, purché riconosciuto coerente con il percorso formativo da parte della Commissione Didattica del Corso di Studio, o scegliendo altre attività formative finalizzate a completare l'offerta formativa tenendo conto di nuove istanze e necessità professionali. Il percorso, inoltre, prevede lo svolgimento di attività finalizzate all'orientamento ed accompagnamento del laureando verso una consapevole scelta professionale. Conoscenze e abilità professionali certificate, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso, potranno essere riconosciute fino ad un massimo di 20 CFU. Il Corso di Studio prevede, inoltre, lo svolgimento di una tesi di laurea magistrale, presso una struttura dell'Università o di altro Ente pubblico o privato da presentare e discutere in sede di prova finale per il conseguimento della laurea magistrale. La tesi di laurea magistrale è un elaborato scritto strutturato secondo le linee di una pubblicazione scientifica, preparato dallo studente sotto la supervisione di un relatore e concernente un'esperienza scientifica originale, attinente ai temi dello sviluppo rurale e sostenibile. La sua preparazione e presentazione determina il conseguimento di 21 CFU. La frequenza è fortemente raccomandata per tutte le attività didattiche.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato magistrale in “Gestione e sviluppo sostenibile dei sistemi rurali mediterranei” possiede una conoscenza approfondita negli ambiti culturali inerenti gli aspetti di gestione e pianificazione del territorio, delle imprese agro-forestali e di programmazione e sviluppo dei sistemi rurali mediterranei.

In particolare il laureato maturerà competenze riguardanti il coordinamento di attività complesse anche interdisciplinari concernenti i seguenti settori:

- analisi, monitoraggio e stima dei sistemi agrari e forestali;
- progettazione, valutazione e gestione di piani di sviluppo dei sistemi agrari e forestali nel bacino del mediterraneo;
- valutazione, miglioramento e certificazione della qualità di processo e di prodotto anche attraverso l'impiego di metodologie innovative;

- gestione delle imprese agrarie, delle tecnologie colturali e marketing delle filiere agro-alimentari e forestali;
- gestione e tutela delle risorse biotiche ed abiotiche dei sistemi territoriali;
- interventi di manutenzione del territorio, conservazione del suolo, ingegneria agraria e forestale.

I risultati di apprendimento attesi sono conseguiti mediante frequenza di insegnamenti di tipo teorico, con finalità pratiche e dell'attività di tirocinio, corroborati da studio individuale ed eventuale attività tutoraggio. L'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione è verificata mediante prove finali per singoli esami ed eventuali prove in itinere. Le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato del corso della laurea magistrale in "Gestione e sviluppo sostenibile dei sistemi rurali mediterranei" è in grado di operare con ampia autonomia assumendo la responsabilità di progettazione e coordinamento nel:

- programmare e gestire lo sviluppo socio-economico di aree rurali a diversi livelli di aggregazione territoriale (Regioni, Province, Comunità montane, Parchi, Distretti produttivi, ecc);
- elaborare e gestire piani di sviluppo economico di imprese agroalimentari e forestali singole e associate, coerentemente con i nuovi indirizzi della "politica integrata di prodotto" (IPP, Integrated Preoduct Policy) e considerando anche la valutazione degli impatti provocati dai processi produttivi attraverso l'utilizzo di metodologie innovative quali l'analisi del ciclo di vita dei prodotti (LCA);
- valorizzare le risorse del territorio rurale, e realizzare piani di marketing per la valorizzazione dei prodotti di qualità;
- realizzare la valutazione di impatto ambientale, la valutazione ambientale strategica e la valutazione di incidenza ambientale, con riferimento agli investimenti pubblici, privati e ai Piani di Sviluppo economico;
- interpretare i risultati ottenuti dall'impiego delle moderne tecniche di rilevamento del territorio al fine della pianificazione;
- utilizzare modellistiche relative a sistemi complessi;
- analizzare la compatibilità delle attività antropiche con il ciclo dell'acqua e dei sedimenti;
- progettare interventi di gestione e riqualificazione del territorio agro-forestale;
- curare gli aspetti produttivi, sia vegetali che animali, ed i rapporti di compatibilità con l'ambiente circostante;

- svolgere l'attività peritale nei diversi ambiti estimativi nel rispetto della normativa e della deontologia professionale.

La capacità di applicare conoscenze e comprensione è verificata mediante prove finali per singoli esami ed eventuali prove in itinere. Le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato magistrale in “Gestione e sviluppo sostenibile dei sistemi rurali mediterranei” è in grado di comprendere ed utilizzare gli strumenti della pianificazione e programmazione territoriale, applicandoli nei diversi contesti in cui opera, sia a livello aziendale, esaltando le caratteristiche multifunzionali dell'attività rurale, sia istituzionale fornendo ai policy makers strumenti per l'attuazione dello sviluppo sostenibile.

L'acquisizione dell'autonomia di giudizio è verificata mediante valutazione degli insegnamenti del piano di studio dello studente e valutazione del grado di autonomia e capacità di lavorare in gruppo durante l'attività assegnata in preparazione della prova finale.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato magistrale in “Gestione e sviluppo sostenibile dei sistemi rurali mediterranei” ha sviluppato attitudini personali alla comunicazione, al lavoro di gruppo multidisciplinare e capacità di giudizio sia sul piano tecnico ed economico sia su quello umano ed etico; è in grado di utilizzare, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, preferibilmente l'inglese, con specifico riferimento ai lessici disciplinari.

L'acquisizione di abilità comunicative, sia in forma scritta che orale, è verificata mediante la valutazione dell'elaborato relativo alla prova finale, esposto oralmente alla commissione.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato magistrale in “Gestione e sviluppo sostenibile dei sistemi rurali mediterranei” possiede gli strumenti cognitivi, gli elementi logici e la familiarità con gli strumenti delle nuove tecnologie informatiche che gli garantiscono un aggiornamento continuo delle conoscenze nello specifico settore professionale e nell'ambito della ricerca scientifica.

La capacità di apprendimento è verificata mediante analisi della carriera del singolo studente relativamente alle votazioni negli esami ed al tempo intercorso tra la frequenza dell'insegnamento e il superamento dell'esame e mediante valutazione delle capacità di auto-apprendimento maturata durante lo svolgimento dell'attività relativa alla prova finale.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Il Corso di Studio magistrale in “Gestione e sviluppo sostenibile dei sistemi rurali mediterranei” è istituito senza limitazioni di accesso che non siano quelle stabilite dalla legge e dal regolamento didattico di questo ordinamento. Per essere ammessi al corso di studio occorre essere in possesso della laurea o di un diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto equipollente. I requisiti richiesti per l'ammissione sono quelli propri dei laureati delle classi L-25 e 20 (previgente ordinamento), con laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie e Scienze Forestali ed Ambientali e denominazioni assimilabili. I laureati di altri corsi e di altre classi possono accedere alla laurea magistrale dopo verifica dell'adeguatezza della preparazione personale, secondo le forme e modalità di verifica del possesso delle conoscenze minime definite con il regolamento didattico di Corso di Studio.

Contenuti/insegnamenti irrinunciabili. I requisiti curriculari per l'ammissione sono definiti dal Regolamento del Corso di Studio. Nell'accertamento delle conoscenze necessarie per l'accesso, saranno considerati i contenuti degli insegnamenti fondamentali di base e caratterizzanti delle lauree di primo livello in Scienze e Tecnologie Agrarie e di Scienze Forestali ed Ambientali e denominazioni assimilabili impartite in Facoltà

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La laurea magistrale in Gestione e sviluppo sostenibile dei sistemi rurali mediterranei si consegue con il superamento di una prova finale, consistente nella presentazione e discussione della tesi di laurea, redatta dallo studente sotto la guida di un docente relatore, davanti ad una commissione di docenti. Durante la prova finale ogni candidato è preliminarmente presentato alla commissione dal relatore che mette in luce:

- l'impegno mostrato dallo studente durante lo svolgimento della tesi;
- la qualità dell'attività svolta in termini soprattutto di autonomia e contributo personale ed originale;
- le abilità e le competenze acquisite;
- l'attualità e l'interesse scientifico dell'argomento trattato;
- la valenza scientifica e l'innovatività delle metodologie utilizzate.

Per essere ammesso alla prova finale, che comporta l'acquisizione di 21 crediti, lo studente deve aver superato gli esami di profitto relativi agli insegnamenti caratterizzanti e affini o integrativi, per un totale di 81 crediti, acquisito i 9 CFU relativi alle attività formative a libera scelta ed i 3 relativi a quelle volte ad agevolare la scelta professionale.

## Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il laureato in Gestione e sviluppo sostenibile dei sistemi rurali mediterranei è un professionista in grado di operare sia negli enti pubblici, sia nel mondo delle imprese e della libera professione.

Il laureato può svolgere le seguenti attività:

- libero professionista (previo superamento dell'Esame di Stato per l'esercizio della libera professione), in forma singola o associata;
- direttore di aziende private nel settore dell'agricoltura e delle foreste;
- consulente per imprese e associazioni di categoria, con competenze in ambito agricolo e/o forestale;
- specialista nei rapporti con il mercato e nella promozione collettiva dei prodotti agroalimentari;
- direttore, dirigente, primo dirigente ed equiparati delle amministrazioni dello Stato, delle aziende autonome, degli enti pubblici non economici, degli enti locali, delle istituzioni scolastiche, delle università, degli enti di ricerca e delle istituzioni;
- consulente per le Amministrazioni Pubbliche sui temi relativi alla pianificazione del territorio rurale ed alla programmazione degli strumenti di intervento relativi alle politiche di sviluppo rurale anche in un'ottica di cooperazione internazionale con i Paesi del bacino mediterraneo.

Il corso prepara alla professione di

Agronomi ed assimilati - (2.3.1.3)

### **Attività caratterizzanti**

LM-69 Scienze e tecnologie agrarie

ambito disciplinare	settore	CFU
Discipline della produzione	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee (5 - 6) AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree (5 - 6) AGR/04 Orticoltura e floricoltura (5 - 6)	15 - 18
Discipline della fertilità e conservazione del suolo	AGR/13 Chimica agraria (6 - 6)	6 - 6

LM-73 Scienze e tecnologie forestali ed ambientali

ambito disciplinare	settore	CFU
Discipline economiche e giuridiche	AGR/01 Economia ed estimo rurale (12 - 21)	12 - 21
Discipline forestali ed ambientali	AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura (6 - 9) AGR/07 Genetica agraria (6 - 6) AGR/11 Entomologia generale e applicata (5 - 6) AGR/13 Chimica agraria (6 - 6)	23 - 27

Discipline del miglioramento genetico	AGR/07 Genetica agraria (6 - 6)	6 - 6
Discipline della difesa		-
Discipline economico gestionali	AGR/01 Economia ed estimo rurale (12 - 21)	12 - 21
Discipline della ingegneria agraria	AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali (6 - 6) AGR/09 Meccanica agraria (6 - 6) AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agroforestale (6 - 6)	18 - 18
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:</b>		59

**Totale per la classe** 59 - 69

Discipline dell'ingegneria forestale e della pianificazione	AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agroforestale (6 - 6)	6 - 6
Discipline dell'industria del legno	AGR/09 Meccanica agraria (6 - 6)	6 - 6
Discipline della difesa e del riassetto del territorio	AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali (6 - 6)	6 - 6
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:</b>		59

**Totale per la classe** 59 - 66

### Attività Comuni

settore	crediti minimi comuni	minimo crediti LM-69	minimo crediti LM-73	crediti massimi comuni	minimo crediti LM-69	minimo crediti LM-73
AGR/07 - Genetica agraria	6	6	6	6	6	6
AGR/01 - Economia ed estimo rurale	12	12	12	21	21	21
AGR/08 - Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali	6	6	6	6	6	6
AGR/09 - Meccanica agraria	6	6	6	6	6	6
AGR/13 - Chimica agraria	6	6	6	6	6	6
AGR/10 - Costruzioni rurali e territorio agroforestale	6	6	6	6	6	6
<b>Totale Crediti comuni</b>	<b>42</b>			<b>51</b>		

minimo crediti caratterizzanti per la classe: LM-73 Scienze e tecnologie forestali ed ambientali 59 +

massimo crediti caratterizzanti per la classe: LM-73 Scienze e tecnologie forestali ed ambientali 66 +

minimo crediti caratterizzanti per la classe: LM-69 Scienze e tecnologie agrarie	59 -	massimo crediti caratterizzanti per la classe: LM-69 Scienze e tecnologie agrarie	69 -
massimo dei crediti in comune:	51 =	minimo dei crediti in comune:	42 =
minimo dei crediti per attività caratterizzanti	67	massimo dei crediti per attività caratterizzanti	93

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee	18	21
	AGR/08 - Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali		
	AGR/10 - Costruzioni rurali e territorio agroforestale		
	AGR/11 - Entomologia generale e applicata		
	AGR/12 - Patologia vegetale		
	AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari		
	AGR/16 - Microbiologia agraria		
	AGR/17 - Zootecnica generale e miglioramento genetico		
	AGR/18 - Nutrizione e alimentazione animale		
AGR/19 - Zootecnica speciale			

<b>Totale Attività Affini</b>	18 - 21
-------------------------------	---------

### Altre attività

ambito disciplinare	CFU min	CFU max	
A scelta dello studente	8	9	
Per la prova finale	12	21	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0
	Abilità informatiche e telematiche	0	0
	Tirocini formativi e di orientamento	0	0
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	1		
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-	

<b>Totale Altre Attività</b>	21 - 33
------------------------------	---------

### Riepilogo CFU

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	120
<b>Range CFU totali del corso</b>	106 - 147



### Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(AGR/02 AGR/08 AGR/10 AGR/11 AGR/12 AGR/15 AGR/16 AGR/17 AGR/18 AGR/19 )

Le discipline orientate alla "integrazione e/o completamento del percorso formativo con riferimento a specifiche culture di contesto", ambito disciplinare delle attività formative affini o integrative, ricomprendono necessariamente anche SSD propri delle attività formative caratterizzanti. Ciò in ragione della molteplicità delle competenze richieste e delle funzioni che il laureato in "Gestione e sviluppo sostenibile dei sistemi rurali mediterranei" deve poter svolgere in campo professionale e che sono riconducibili ad un'impostazione ecocompatibile della produzione e protezione vegetale e della produzione animale, alla salvaguardia e valorizzazione delle risorse vegetali ed animali del territorio agro-forestale, nonché ad ambiti propri della riqualificazione ambientale nelle sue diverse ed integrate componenti.

### Note relative alle altre attività

I crediti delle Attività di cui all'art. 10, comma 5, lett. d), sono destinati allo svolgimento di attività (seminari di approfondimento di specifiche tematiche e di aggiornamento professionale) volte ad orientare ed accompagnare il futuro laureato verso una consapevole scelta professionale.

<b>Classe</b>	L-18 - Scienze dell'economia e della gestione aziendale
<b>Nome del corso</b>	ECONOMIA AZIENDALE - SEDE DI BARI
<b>Nome inglese</b>	Business Administration
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	20/12/2010
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-18 Scienze dell'economia e della gestione aziendale

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere conoscenze di metodiche di analisi e di interpretazione critica delle strutture e delle dinamiche di azienda, mediante l'acquisizione delle necessarie competenze in più aree disciplinari: economiche, aziendali, giuridiche e quantitative;
- possedere un'adeguata conoscenza delle discipline aziendali, che rappresentano il nucleo fondamentale, declinate sia per aree funzionali (la gestione, l'organizzazione, la rilevazione), sia per classi di aziende dei vari settori (manifatturiero, commerciale, dei servizi, della pubblica amministrazione);

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nelle aziende, dove potranno svolgere funzioni manageriali o imprenditoriali, nelle pubbliche amministrazioni e nelle libere professioni dell'area economica.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- comprendono in ogni caso la necessaria acquisizione di conoscenze fondamentali nei vari campi dell'economia e della gestione delle aziende, nonché i metodi e le tecniche della matematica finanziaria e attuariale, della matematica per le applicazioni economiche e della statistica;
- comprendono in ogni caso l'acquisizione di conoscenze giuridiche di base e specialistiche negli ambiti della gestione delle aziende private o pubbliche;
- comprendono in ogni caso l'acquisizione di conoscenze specialistiche in tutti gli ambiti della gestione delle aziende pubbliche e private e delle amministrazioni pubbliche;
- possono prevedere la conoscenza in forma scritta e orale di almeno due lingue dell'Unione Europea, oltre l'italiano;

- prevedono, in relazione ad obiettivi specifici di formazione professionale ed agli sbocchi occupazionali, l'obbligo di attività esterne con tirocini formativi presso aziende e organizzazioni pubbliche e private nazionali e internazionali.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

#### Obiettivi formativi specifici

Il corso di laurea in Economia aziendale ha l'obiettivo di fornire le conoscenze necessarie in materia di strutture e di dinamiche della realtà aziendale nei suoi differenti aspetti: economici, aziendali, giuridici e quantitativi.

Lo studio dei microsistemi, quindi, oltre che per aree funzionali individuabili all'interno del sistema, viene svolto anche con riferimento a classi tipologiche aziendali, in maniera tale da porre in rilievo i condizionamenti e le modificazioni che le peculiarità di un settore esplicano sulle logiche strutturali ed operative di un microsistema.

I laureati in questa classe devono, pertanto, possedere:

- conoscenze in materia di organizzazione, rilevazione, gestione e controllo aziendale;
- conoscenze giuridiche di base e applicative non solo per quanto riguarda l'attività aziendale, ma anche per l'esercizio delle libere professioni dell'area economica;
- conoscenze di base concernenti i fenomeni micro e macroeconomici;
- conoscenze di base matematico-statistiche applicate alle scienze economiche e aziendali.

### Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il percorso formativo che lo studente dovrà affrontare gli consentirà di assumere competenze e capacità di comprensione dei fenomeni e delle dinamiche che caratterizzano la struttura e il funzionamento delle aziende delle più varie specie, focalizzando il percorso formativo sulle più recenti tematiche e tendenze evolutive nell'ambito degli studi aziendali.

In particolare, il laureato in Economia aziendale conosce le basi della microeconomia e della macroeconomia; conosce gli strumenti matematici e statistici di base per la rilevazione, la misurazione e l'analisi quantitativa dei fenomeni economici; conosce la legislazione attinente all'azienda pubblica e privata; conosce le scritture contabili, il bilancio e le analisi di bilancio; ha conoscenze della struttura e del funzionamento del sistema finanziario, degli intermediari e dei mercati finanziari.

Tali conoscenze e capacità di comprensione sono conseguite tramite la partecipazione a lezioni frontali, esercitazioni, analisi di casi di studio anche in gruppo, lo studio personale guidato, lo studio indipendente, così come previsto dalle attività formative attivate.

Medesima funzione nel percorso formativo hanno le visite guidate ed i viaggi studio, nonché gli interventi e le testimonianze, nell'ambito dei corsi caratterizzanti, di professionisti che operano in imprese attive a livello locale, nazionale ed internazionale.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato in Economia Aziendale dovrà possedere gli strumenti analitici e concettuali per comprendere e interpretare i principali problemi economici e gestionali, anche con un approccio critico, con riferimento a differenti ambiti professionali: aziende industriali, commerciali e di servizi; aziende pubbliche e del terzo settore; banche e società finanziarie.

Modalità didattiche volte a favorire l'applicazione dei concetti e strumenti appresi, puntano a trasferire agli studenti conoscenze di base e professionalizzanti, sviluppando competenze tecniche, anche trasversali, che costituiscono i fondamenti della formazione del laureato in Economia Aziendale. Le nozioni teoriche sono integrate da riscontri pratici, attraverso lo studio e la discussione di casi e incontri con manager di imprese nazionali ed internazionali.

Tale impostazione didattica sollecita la partecipazione attiva e propositiva, la capacità di elaborazione autonoma e di comunicazione dei risultati del lavoro svolto. Pertanto, l'approfondimento e l'elaborazione delle conoscenze demandata allo studio personale assume una notevole rilevanza.

A complemento degli strumenti offerti lo studente può usufruire di tirocini, stage e laboratori di simulazione di realtà aziendali.

### Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato in Economia Aziendale dovrà essere in grado di raccogliere, analizzare e interpretare le informazioni relative al microcosmo aziendale, con particolare attenzione agli ambiti gestionali, organizzativi, amministrativi e finanziari; sarà in grado di formulare giudizi riguardanti le diverse situazioni e i molteplici problemi aziendali.

Gli insegnamenti del piano di studi, anche attraverso esercitazioni individuali e di gruppo, consentono di sviluppare nello studente l'autonomia di giudizio, grazie anche alle specifiche discipline in cui gli studenti potranno approfondire e applicare le teorie e i concetti su tematiche di gestione, rilevazione ed organizzazione delle aziende. Tra le finalità di tali attività ci sono lo sviluppo della capacità di lavorare in gruppo, la capacità di selezionare le informazioni rilevanti, la definizione collegiale delle strategie, la logica posta a fondamento delle scelte effettuate.

Inoltre i laboratori e la discussione guidata di gruppo, nonché gli elaborati personali e le testimonianze dal mondo dell'impresa e delle professioni offrono allo studente ulteriori occasioni per sviluppare in modo autonomo le proprie capacità decisionali e di giudizio.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Il corso di laurea prevede di sviluppare nei laureati la capacità di comunicare le scelte elaborate in modo chiaro e lineare, nelle materie oggetto di studio, sia ad interlocutori in possesso di specifiche competenze sia a non "addetti ai lavori".

In particolare, il laureato in Economia aziendale dovrà saper esprimere concetti e argomentare, utilizzando opportunamente la terminologia tecnico-economica; saprà comunicare con efficacia informazioni e idee, con riferimento a fenomeni e situazioni aziendali.

Il percorso formativo prevede, per gli insegnamenti maggiormente caratterizzanti, lo svolgimento di attività seminariali svolte da gruppi di studenti su argomenti specifici.

La prova finale offre allo studente un'ulteriore opportunità di approfondimento e verifica delle capacità di analisi, elaborazione e comunicazione del lavoro svolto. Essa prevede infatti la discussione davanti ad una commissione di un elaborato prodotto dallo studente.

La partecipazione a stage, tirocini e soggiorni di studio all'estero completano lo sviluppo di abilità comunicative del singolo studente.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato in Economia Aziendale dovrà sviluppare e consolidare le abilità di apprendimento necessarie anche per intraprendere, con un notevole grado di autonomia, eventuali ulteriori studi universitari e post-universitari.

A tale scopo, il corso di laurea offre diversi strumenti che consentiranno di conseguire una buona capacità di apprendimento, in particolare attraverso il lavoro individuale dello studente all'interno di una attenta suddivisione delle ore di lavoro fra lezioni frontali e studio personale.

Una rigorosa impostazione metodologica degli insegnamenti, la preparazione della prova finale, la partecipazione a stage, laboratori e tirocini consentiranno allo studente di sviluppare ulteriormente la sua capacità di apprendimento.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'ammissione al corso di laurea è subordinata al possesso di un diploma di scuola secondaria superiore quinquennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero purchè equipollente.

Le modalità di verifica delle conoscenze richieste per l'accesso sono disciplinate dal Regolamento didattico del corso di laurea. Ove la verifica non sia positiva, sono assegnati obblighi formativi aggiuntivi da assolvere entro il primo anno di corso.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consisterà nella discussione, con un organo collegiale, di un tema relativo ad un argomento in un insegnamento del percorso formativo scelto dallo studente. Le modalità di svolgimento e i criteri per la determinazione del punteggio sono disciplinati dal Regolamento didattico del corso di laurea.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I potenziali sbocchi professionali possono attingere ai differenti risvolti dell'attività economica dei microsistemi comunque configurati e finalizzati.

Un campo di lavoro molto ampio, che investe sia l'ambito del privato sia quello della pubblica amministrazione nonché, previo superamento dell'esame di stato, quello delle libere professioni dell'area economica.

Il corso prepara alla professione di

Specialisti in contabilità - (2.5.1.4.1)

Specialisti delle scienze gestionali, commerciali e bancarie - (2.5.1)

Specialisti dell'economia aziendale - (2.5.3.1.2)

### **Attività di base**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Economico	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/12 Storia economica	18	18

Aziendale	SECS-P/07 Economia aziendale	10	10
Statistico- matematico	SECS-S/01 Statistica SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	16	16
Giuridico	IUS/01 Diritto privato	10	10
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 28:</b>		-	

<b>Totale Attività di Base</b>	54 - 54
--------------------------------	---------

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Aziendale	SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SECS-P/11 Economia degli intermediari finanziari SECS-P/13 Scienze merceologiche	36	36
Economico	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/03 Scienza delle finanze	16	16
Statistico- matematico	SECS-S/01 Statistica SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	14	14
Giuridico	IUS/04 Diritto commerciale IUS/07 Diritto del lavoro	14	14
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 62:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	80 - 80
--	---------

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	AGR/01 - Economia ed estimo rurale IUS/01 - Diritto privato	20	20

	IUS/06 - Diritto della navigazione IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico SECS-P/06 - Economia applicata SECS-P/12 - Storia economica SECS-S/01 - Statistica SECS-S/03 - Statistica economica		
--	--	--	--

<b>Totale Attività Affini</b>	20 - 20
-------------------------------	---------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	5	5
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	4	4
	Tirocini formativi e di orientamento	2	2
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		-	-
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	26 - 26
------------------------------	---------

Riepilogo CFU	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	180 - 180

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(AGR/01 IUS/01 IUS/06 IUS/09 SECS-P/06 SECS-P/12 SECS-S/01 SECS-S/03 )

Il settore SECS-P/06, considerato dal DM quale attività caratterizzante, è ritenuto utile per il completamento del progetto formativo di un laureato in Economia Aziendale, fornendo competenze concernenti la funzione logistica e il suo sistema di riferimento.



A tale attività formativa si lega l'inserimento a scelta di una disciplina giuridica strettamente connessa al settore dei trasporti(Diritto della Navigazione - IUS/06).

I settori SECS-S/03, IUS/09 e AGR/01, pur essendo considerati dal DM 270 fra le attività di base - i primi- e caratterizzanti - il terzo- , forniscono competenze volte ad integrare e completare il percorso formativo dello studente.

Sono inoltre previsti insegnamenti opzionali nei settori SECS-S/01, SECS-P/12, IUS/01 e AGR/01.

Il settore SECS-S/01, pur essendo già previsto tra le attività di base, presenta ulteriori profili utili al completamento del percorso formativo.

Il settore SECS-P/12, attraverso lo studio dell'evoluzione delle strutture urbane, completa l'analisi storica dello sviluppo economico.

Il settore IUS/01, attraverso lo studio del diritto dei contratti, completa la formazione giusprivatistica dello studente.

<b>Classe</b>	L-18 - Scienze dell'economia e della gestione aziendale
<b>Nome del corso</b>	ECONOMIA AZIENDALE - SEDE DI BRINDISI
<b>Nome inglese</b>	BUSINESS ADMINISTRATION - Brindisi
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	20/12/2010
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-18 Scienze dell'economia e della gestione aziendale

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere conoscenze di metodiche di analisi e di interpretazione critica delle strutture e delle dinamiche di azienda, mediante l'acquisizione delle necessarie competenze in più aree disciplinari: economiche, aziendali, giuridiche e quantitative;
- possedere un'adeguata conoscenza delle discipline aziendali, che rappresentano il nucleo fondamentale, declinate sia per aree funzionali (la gestione, l'organizzazione, la rilevazione), sia per classi di aziende dei vari settori (manifatturiero, commerciale, dei servizi, della pubblica amministrazione);

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nelle aziende, dove potranno svolgere funzioni manageriali o imprenditoriali, nelle pubbliche amministrazioni e nelle libere professioni dell'area economica.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- comprendono in ogni caso la necessaria acquisizione di conoscenze fondamentali nei vari campi dell'economia e della gestione delle aziende, nonché i metodi e le tecniche della matematica finanziaria e attuariale, della matematica per le applicazioni economiche e della statistica;
- comprendono in ogni caso l'acquisizione di conoscenze giuridiche di base e specialistiche negli ambiti della gestione delle aziende private o pubbliche;
- comprendono in ogni caso l'acquisizione di conoscenze specialistiche in tutti gli ambiti della gestione delle aziende pubbliche e private e delle amministrazioni pubbliche;
- possono prevedere la conoscenza in forma scritta e orale di almeno due lingue dell'Unione Europea, oltre l'italiano;

- prevedono, in relazione ad obiettivi specifici di formazione professionale ed agli sbocchi occupazionali, l'obbligo di attività esterne con tirocini formativi presso aziende e organizzazioni pubbliche e private nazionali e internazionali.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

#### Obiettivi formativi specifici

Il corso di laurea in Economia aziendale ha l'obiettivo di fornire le conoscenze necessarie in materia di strutture e di dinamiche della realtà aziendale nei suoi differenti aspetti: economici, aziendali, giuridici e quantitativi.

Lo studio dei microsistemi, quindi, oltre che per aree funzionali individuabili all'interno del sistema, viene svolto anche con riferimento a classi tipologiche aziendali, in maniera tale da porre in rilievo i condizionamenti e le modificazioni che le peculiarità di un settore esplicano sulle logiche strutturali ed operative di un microsistema.

I laureati in questa classe devono, pertanto, possedere:

- conoscenze in materia di organizzazione, rilevazione, gestione e controllo aziendale;
- conoscenze giuridiche di base e applicative non solo per quanto riguarda l'attività aziendale, ma anche per l'esercizio delle libere professioni dell'area economica;
- conoscenze di base concernenti i fenomeni micro e macroeconomici;
- conoscenze di base matematico-statistiche applicate alle scienze economiche e aziendali.

### Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il percorso formativo che lo studente dovrà affrontare gli consentirà di assumere competenze e capacità di comprensione dei fenomeni e delle dinamiche che caratterizzano la struttura e il funzionamento delle aziende delle più varie specie, focalizzando il percorso formativo sulle più recenti tematiche e tendenze evolutive nell'ambito degli studi aziendali.

In particolare, il laureato in Economia aziendale conosce le basi della microeconomia e della macroeconomia; conosce gli strumenti matematici e statistici di base per la rilevazione, la misurazione e l'analisi quantitativa dei fenomeni economici; conosce la legislazione attinente all'azienda pubblica e privata; conosce le scritture contabili, il bilancio e le analisi di bilancio; ha conoscenze della struttura e del funzionamento del sistema finanziario, degli intermediari e dei mercati finanziari.

Tali conoscenze e capacità di comprensione sono conseguite tramite la partecipazione a lezioni frontali, esercitazioni, analisi di casi di studio anche in gruppo, lo studio personale guidato, lo studio indipendente, così come previsto dalle attività formative attivate.

Medesima funzione nel percorso formativo hanno le visite guidate ed i viaggi studio, nonché gli interventi e le testimonianze, nell'ambito dei corsi caratterizzanti, di professionisti che operano in imprese attive a livello locale, nazionale ed internazionale.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato in Economia Aziendale dovrà possedere gli strumenti analitici e concettuali per comprendere e interpretare i principali problemi economici e gestionali, anche con un approccio critico, con riferimento a differenti ambiti professionali: aziende industriali, commerciali e di servizi; aziende pubbliche e del terzo settore; banche e società finanziarie.

Modalità didattiche volte a favorire l'applicazione dei concetti e strumenti appresi, puntano a trasferire agli studenti conoscenze di base e professionalizzanti, sviluppando competenze tecniche, anche trasversali, che costituiscono i fondamenti della formazione del laureato in Economia Aziendale. Le nozioni teoriche sono integrate da riscontri pratici, attraverso lo studio e la discussione di casi e incontri con manager di imprese nazionali ed internazionali.

Tale impostazione didattica sollecita la partecipazione attiva e propositiva, la capacità di elaborazione autonoma e di comunicazione dei risultati del lavoro svolto. Pertanto, l'approfondimento e l'elaborazione delle conoscenze demandata allo studio personale assume una notevole rilevanza.

A complemento degli strumenti offerti lo studente può usufruire di tirocini, stage e laboratori di simulazione di realtà aziendali.

### Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato in Economia Aziendale dovrà essere in grado di raccogliere, analizzare e interpretare le informazioni relative al microcosmo aziendale, con particolare attenzione agli ambiti gestionali, organizzativi, amministrativi e finanziari; sarà in grado di formulare giudizi riguardanti le diverse situazioni e i molteplici problemi aziendali.

Gli insegnamenti del piano di studi, anche attraverso esercitazioni individuali e di gruppo, consentono di sviluppare nello studente l'autonomia di giudizio, grazie anche alle specifiche discipline in cui gli studenti potranno approfondire e applicare le teorie e i concetti su tematiche di gestione, rilevazione ed organizzazione delle aziende. Tra le finalità di tali attività ci sono lo sviluppo della capacità di lavorare in gruppo, la capacità di selezionare le informazioni rilevanti, la definizione collegiale delle strategie, la logica posta a fondamento delle scelte effettuate.

Inoltre i laboratori e la discussione guidata di gruppo, nonché gli elaborati personali e le testimonianze dal mondo dell'impresa e delle professioni offrono allo studente ulteriori occasioni per sviluppare in modo autonomo le proprie capacità decisionali e di giudizio.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Il corso di laurea prevede di sviluppare nei laureati la capacità di comunicare le scelte elaborate in modo chiaro e lineare, nelle materie oggetto di studio, sia ad interlocutori in possesso di specifiche competenze sia a non "addetti ai lavori".

In particolare, il laureato in Economia aziendale dovrà saper esprimere concetti e argomentare, utilizzando opportunamente la terminologia tecnico-economica; saprà comunicare con efficacia informazioni e idee, con riferimento a fenomeni e situazioni aziendali.

Il percorso formativo prevede, per gli insegnamenti maggiormente caratterizzanti, lo svolgimento di attività seminariali svolte da gruppi di studenti su argomenti specifici.

La prova finale offre allo studente un'ulteriore opportunità di approfondimento e verifica delle capacità di analisi, elaborazione e comunicazione del lavoro svolto. Essa prevede infatti la discussione davanti ad una commissione di un elaborato prodotto dallo studente.

La partecipazione a stage, tirocini e soggiorni di studio all'estero completano lo sviluppo di abilità comunicative del singolo studente.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato in Economia Aziendale dovrà sviluppare e consolidare le abilità di apprendimento necessarie anche per intraprendere, con un notevole grado di autonomia, eventuali ulteriori studi universitari e post-universitari.

A tale scopo, il corso di laurea offre diversi strumenti che consentiranno di conseguire una buona capacità di apprendimento, in particolare attraverso il lavoro individuale dello studente all'interno di una attenta suddivisione delle ore di lavoro fra lezioni frontali e studio personale.

Una rigorosa impostazione metodologica degli insegnamenti, la preparazione della prova finale, la partecipazione a stage, laboratori e tirocini consentiranno allo studente di sviluppare ulteriormente la sua capacità di apprendimento.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'ammissione al corso di laurea è subordinata al possesso di un diploma di scuola secondaria superiore quinquennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero purchè equipollente.

Le modalità di verifica delle conoscenze richieste per l'accesso sono disciplinate dal Regolamento didattico del corso di laurea. Ove la verifica non sia positiva, sono assegnati obblighi formativi aggiuntivi da assolvere entro il primo anno di corso.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consisterà nella discussione, con un organo collegiale, di un tema relativo ad un argomento in un insegnamento del percorso formativo scelto dallo studente. Le modalità di svolgimento e i criteri per la determinazione del punteggio sono disciplinati dal Regolamento didattico del corso di laurea.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I potenziali sbocchi professionali possono attingere ai differenti risvolti dell'attività economica dei microsistemi comunque configurati e finalizzati.

Un campo di lavoro molto ampio, che investe sia l'ambito del privato sia quello della pubblica amministrazione nonché, previo superamento dell'esame di stato, quello delle libere professioni dell'area economica.

Il corso prepara alla professione di

Specialisti in contabilità - (2.5.1.4.1)

Specialisti delle scienze gestionali, commerciali e bancarie - (2.5.1)

Specialisti dell'economia aziendale - (2.5.3.1.2)

### **Attività di base**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Economico	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/12 Storia economica	18	18

Aziendale	SECS-P/07 Economia aziendale	10	10
Statistico- matematico	SECS-S/01 Statistica SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	16	16
Giuridico	IUS/01 Diritto privato	10	10
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 28:</b>		-	

<b>Totale Attività di Base</b>	54 - 54
--------------------------------	---------

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Aziendale	SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SECS-P/11 Economia degli intermediari finanziari SECS-P/13 Scienze merceologiche	36	36
Economico	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/03 Scienza delle finanze	16	16
Statistico- matematico	SECS-S/01 Statistica SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	14	14
Giuridico	IUS/04 Diritto commerciale IUS/07 Diritto del lavoro	14	14
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 62:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	80 - 80
--	---------

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	AGR/01 - Economia ed estimo rurale IUS/01 - Diritto privato	20	20

	IUS/06 - Diritto della navigazione IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico SECS-P/06 - Economia applicata SECS-P/12 - Storia economica SECS-S/01 - Statistica SECS-S/03 - Statistica economica		
--	--	--	--

<b>Totale Attività Affini</b>	20 - 20
-------------------------------	---------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	5	5
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	4	4
	Tirocini formativi e di orientamento	2	2
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		-	-
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	26 - 26
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	180 - 180

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(AGR/01 IUS/01 IUS/06 IUS/09 SECS-P/06 SECS-P/12 SECS-S/01 SECS-S/03 )

Il settore SECS-P/06, considerato dal DM quale attività caratterizzante, è ritenuto utile per il completamento del progetto formativo di un laureato in Economia Aziendale, fornendo competenze concernenti la funzione logistica e il suo sistema di riferimento.



A tale attività formativa si lega l'inserimento a scelta di una disciplina giuridica strettamente connessa al settore dei trasporti(Diritto della Navigazione - IUS/06).

I settori SECS-S/03, IUS/09 e AGR/01, pur essendo considerati dal DM 270 fra le attività di base - i primi- e caratterizzanti - il terzo- , forniscono competenze volte ad integrare e completare il percorso formativo dello studente.

Sono inoltre previsti insegnamenti opzionali nei settori SECS-S/01, SECS-P/12 e IUS/01.

Il settore SECS-S/01, pur essendo già previsto tra le attività di base, presenta ulteriori profili utili al completamento del percorso formativo.

Il settore SECS-P/12, attraverso lo studio dell'evoluzione delle strutture urbane, completa l'analisi storica dello sviluppo economico.

Il settore IUS/01, attraverso lo studio del diritto dei contratti, completa la formazione giusprivatistica dello studente.

<b>Classe</b>	L-41 - Statistica
<b>Nome del corso</b>	Scienze statistiche
<b>Nome inglese</b>	Statistics
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	20/12/2010
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-41 Statistica

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere un'adeguata conoscenza delle discipline statistiche;
- possedere un'adeguata conoscenza delle discipline di base nelle aree applicative individuate dalle strutture didattiche competenti;
- possedere una buona padronanza del metodo della ricerca e di parte almeno delle tecniche proprie dei diversi settori di applicazione;
- possedere competenze pratiche ed operative, relative alla misura, al rilevamento ed al trattamento dei dati pertinenti l'analisi statistica nei suoi vari aspetti applicativi;
- possedere gli strumenti logico-concettuali e metodologici per la progettazione ed esecuzione delle indagini statistiche (osservazionali o sperimentali) e per il trattamento informatico dei dati;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nel campo dell'apprendimento e della diffusione della conoscenza statistica, con autonomia e responsabilità; potranno inserirsi come esperti qualificati, in grado di produrre e gestire l'informazione qualitativa e quantitativa.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- comprendono in ogni caso attività finalizzate a far acquisire: le conoscenze fondamentali nei vari campi della statistica, nonché di metodi propri della statistica nel suo complesso; le conoscenze di base e la capacità di modellizzazione statistica nei diversi campi applicativi;
- comprendono in ogni caso almeno una quota di attività formative orientate all'apprendimento di capacità operative in uno specifico settore applicativo;
- possono prevedere, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne, come tirocini formativi presso enti o istituti di ricerca, laboratori, aziende e amministrazioni pubbliche, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea in Scienze Statistiche ed Economiche intende fornire le conoscenze teoriche, le competenze operative e le abilità pratiche indispensabili per rilevare, analizzare e trattare dati economici al fine di descrivere ed interpretare i sottostanti fenomeni reali sia a livello microeconomico sia a livello macroeconomico. Il laureato in Scienze statistiche ed economiche acquisisce una solida preparazione formale e metodologica basata sulla statistica, la matematica, la probabilità, e un'altrettanto solida preparazione nelle discipline applicate - economia, statistica economica, demografia, statistica sociale - indispensabili per affrontare lo studio dei fenomeni che investono la popolazione e la società.

La formazione acquisita permette al laureato sia la prosecuzione con il successivo ciclo di studi, che lo sbocco sul mercato del lavoro già al termine del primo triennio per condurre analisi e studi in campo economico, demografico e sociale.

### Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato in Scienze statistiche ed economiche possiede:

- conoscenza dei metodi e delle procedure statistiche, con particolare riferimento ai problemi di carattere economico, demografico e sociale;
- conoscenza delle discipline di base nell'area delle scienze economiche e aziendali, con particolare attenzione agli aspetti quantitativi;
- dimestichezza con i sistemi di trattamento informatico dei dati;
- conoscenze di base statistico-matematiche.

In particolare il laureato acquisisce una buona padronanza degli strumenti matematici propedeutici allo studio delle nozioni fondamentali della probabilità, della metodologia statistica nonché della teoria economica ed aziendale. Ha dimestichezza con i concetti fondamentali della

statistica descrittiva e inferenziale, univariata e multivariata e dei principali modelli probabilistici. Ha altresì buone competenze nell'area delle discipline economico-politiche ed economico-aziendali. Inoltre il percorso formativo garantisce una buona conoscenza dei metodi statistici propri dell'analisi di dati demografici, economici e sociali nonché dei principali metodi e strumenti informatici utilizzati dalle aziende e dalle istituzioni pubbliche.

Le suddette conoscenze e competenze vengono acquisite tramite insegnamenti attivati, in particolare, nelle aree matematica, statistica, informatica, economico-politica, economico-aziendale, statistico-economica, statistico- sociale, demografica e vengono erogati sotto forma di lezioni frontali, esercitazioni, laboratori e seminari.

La verifica avviene attraverso prove di accertamento che possono svolgersi in forma scritta e/o orale. Inoltre, con particolare riferimento alle conoscenze di base (matematiche, informatiche e statistiche) sono previste attività di tutoraggio che consentono un rapporto più diretto con gli studenti ed un costante monitoraggio del livello di apprendimento.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Grazie al carattere interdisciplinare degli studi il laureato in Scienze statistiche ed economiche applica le sue conoscenze allo scopo di comprendere fenomeni complessi. Egli possiede strumenti metodologici che gli consentono di operare analisi territoriali della popolazione e dei suoi bisogni, nonché di sviluppare attività di controllo e verifica della qualità dei servizi e di effettuare controlli di gestione in enti pubblici ed aziende. In particolare è in grado di:

- procedere alla misura, al rilevamento ed al trattamento di dati economici anche tramite il ricorso ad adeguati supporti informatici;
- progettare e gestire indagini statistiche con particolare riferimento a contesti di tipo economico, sociale e demografico;
- descrivere, interpretare e spiegare eventi e processi economico-sociali propri della realtà locale, nazionale e internazionale tramite l'utilizzo di metodi e modelli statistici;
- contribuire alla soluzione dei problemi decisionali propri delle diverse realtà aziendali e professionali.

Tali capacità vengono principalmente acquisite tramite insegnamenti nelle aree statistica, statistico-economica, statistico-sociale, demografica, economica, informatica e matematico-applicata. In tali insegnamenti sono presenti laboratori, esercitazioni e casi studio e sono previste varie forme di verifica (oltre alle prove scritte e/o orali, l'elaborazione di approfondimenti e report) che consentono allo studente di sviluppare abilità pratico-applicative.

A chiusura del percorso formativo, per favorire il collegamento fra studio e applicazione delle conoscenze acquisite, il laureando potrà inoltre partecipare a uno stage che gli consenta di sperimentare le problematiche affrontate nel corso degli studi.

### Autonomia di giudizio (making judgements)

Il corso di laurea in Scienze Statistiche ed Economiche fornisce la capacità di comprendere i problemi socio-economici e di valutare criticamente la qualità dei dati e la bontà delle tecniche statistiche. Inoltre sviluppa l'attitudine al lavoro di gruppo anche in sinergia con altre figure professionali e nel rispetto del reciproco grado di autonomia e responsabilità.

L'autonomia di giudizio dei laureati viene acquisita tramite insegnamenti nelle aree statistica, statistico-applicata, matematico-applicata ed economica e, inoltre, tramite l'attività di stage e la prova finale. Il conseguimento di detta autonomia viene verificato tramite prove in forma scritta e/o orale, attraverso la valutazione di elaborati redatti dagli studenti e tramite la valutazione dell'attività di stage effettuata da parte dei relativi tutor.

### Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato in Scienze statistiche ed economiche dispone di adeguate competenze per la gestione e la comunicazione delle informazioni quantitative. Egli è in grado di sintetizzare e trasmettere informazioni rilevanti in diversi contesti applicativi, orientandole ai processi decisionali. Sa presentare i risultati delle proprie elaborazioni e ricerche sia ad un pubblico di specialisti (con proprietà di linguaggio tecnico) sia ad una controparte di non esperti. Infine ha dimestichezza con l'uso delle opportune tecniche informatiche e con un'ulteriore lingua dell'Unione Europea, oltre all'Italiano.

Tali abilità vengono acquisite tramite l'esposizione di approfondimenti e la redazione di report riferiti agli insegnamenti del corso. Inoltre esse vengono ulteriormente sviluppate tramite l'interazione col mondo del lavoro nell'ambito dell'attività di stage ed attraverso la prova finale. La verifica del possesso di tali abilità avviene attraverso la valutazione degli elaborati, della presentazione dei medesimi e della prova finale.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

Il corso di laurea in Scienze statistiche ed economiche consente al laureato di sviluppare le capacità di apprendimento necessarie per intraprendere studi successivi di natura statistica ed economica con un buon grado di autonomia. La laurea in Scienze statistiche ed economiche può essere il primo gradino verso la laurea magistrale in Statistica per le decisioni finanziarie ed attuariali offerta dalla Facoltà.

In alternativa i laureati sono preparati per inserirsi in contesti lavorativi, a supporto di responsabili d'area e di dirigenti, affrontando problemi e contesti ignoti anche tramite l'apprendimento autonomo di metodi e modelli nuovi.

Tali capacità vengono acquisite mediante lo sviluppo di approfondimenti di natura teorica ed applicativa nell'ambito degli insegnamenti più avanzati del secondo e del terzo anno di corso,

durante l'attività di stage e in fase di elaborazione della relazione necessaria per sostenere la prova finale.

La verifica avviene tramite prove di accertamento relative agli insegnamenti e tramite la valutazione dell'attività di stage e della prova finale.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'accesso al corso di laurea in Scienze statistiche ed economiche sono richieste conoscenze di base relative alle discipline logiche, quantitative e sociali, a livello di scuola media superiore. In particolare il Corso di Laurea in Scienze statistiche ed economiche richiede allo studente in ingresso le conoscenze necessarie a sviluppare ragionamenti analitici ed a comunicarne i contenuti, nonché la familiarità con lo strumento informatico.

Le modalità di verifica delle conoscenze richieste per l'accesso sono disciplinate dal Regolamento didattico del corso di laurea. Ove la verifica non sia positiva, sono assegnati obblighi formativi aggiuntivi da assolvere entro il primo anno di corso.

#### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consisterà nella discussione, con un organo collegiale, di un tema relativo ad un argomento in un insegnamento del percorso formativo scelto dallo studente. Le modalità di svolgimento e i criteri per la determinazione del punteggio sono disciplinati dal Regolamento didattico del corso di laurea.

#### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il laureato in Scienze statistiche ed economiche interviene in tutti i processi decisionali, di pianificazione e programmazione in cui è richiesta una buona conoscenza dei metodi statistici e la capacità di affrontare in modo adeguato lo studio e la comprensione di fenomeni sociali ed economici. Le sue competenze consentono l'inserimento in amministrazioni, aziende private e pubbliche, agenzie e istituti di ricerca, nelle organizzazioni del terzo settore, negli enti territoriali - comuni, province e regioni, aziende sanitarie (ASL), in tutte le strutture della rete del Sistema Statistico Nazionale (Sistan), tanto a livello nazionale che territoriale. Sono previsti sbocchi occupazionali prevalentemente nell'ambito di attività connesse alla produzione, estrazione e gestione della conoscenza, in organismi pubblici e privati legati ai settori secondario e terziario,

ed in particolare la consulenza ad imprese, anche di dimensioni medio-piccole, per la creazione e gestione di basi di dati e l'analisi delle informazioni relative ai mercati in cui operano.

Il laureato in Scienze statistiche ed economiche offre il suo contributo professionale in vari ambiti tra i quali:

- l'analisi delle dinamiche della popolazione;
- la misura degli aggregati economici del Paese;
- gli studi e le previsioni economiche e finanziarie;
- la progettazione di indagini campionarie;
- le indagini epidemiologiche;
- l'analisi delle preferenze dei consumatori;
- la stima della audience di programmi televisivi;
- le indagini sull'orientamento politico;
- la verifica delle evidenze in campo giudiziario.

Il corso prepara alla professione di

Statisticisti - (2.1.1.3.2)

Analisti di mercato - (2.5.1.5.3)

#### Attività di base

ambito: Informatico		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 5)		12	12
Gruppo	Settore	min	max
B11	INF/01 Informatica	6	6

<b>B12</b>	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	6	6
------------	---	---	---

<b>ambito: Matematico</b>		<b>CFU</b>	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 10)		20	20
<b>Gruppo</b>	<b>Settore</b>	<b>min</b>	<b>max</b>
<b>B21</b>	MAT/05 Analisi matematica	20	20

<b>ambito: Statistico-probabilistico</b>		<b>CFU</b>	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 20)		20	20
<b>Gruppo</b>	<b>Settore</b>	<b>min</b>	<b>max</b>
<b>B31</b>	SECS-S/01 Statistica	20	20

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 50:** 52

**Totale Attività di Base** 52 - 52

#### Attività caratterizzanti

<b>ambito disciplinare</b>	<b>settore</b>	<b>CFU</b>	
		<b>min</b>	<b>max</b>
Statistico, statistico applicato, demografico	SECS-S/01 Statistica SECS-S/03 Statistica economica SECS-S/04 Demografia SECS-S/05 Statistica sociale	52	52
Economico-aziendale	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese	26	26
Bio-sperimentale	SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	6	6
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:</b>		84	

**Totale Attività Caratterizzanti** 84 - 84

#### Attività affini

<b>ambito: Attività formative affini o integrative</b>		<b>CFU</b>	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 18)		18	18
<b>A11</b>	SECS-S/04 - Demografia	6	6
<b>A12</b>	SECS-P/02 - Politica economica	6	6



<b>A13</b>	BIO/08 - Antropologia	6	6
	IUS/10 - Diritto amministrativo		
	MAT/05 - Analisi matematica		
	SPS/07 - Sociologia generale		

<b>Totale Attività Affini</b>	18 - 18
-------------------------------	---------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		9	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	5	5
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		5	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	26 - 26
------------------------------	---------

#### Riepilogo CFU

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	<b>180 - 180</b>

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(MAT/05 SECS-S/04 SPS/07 )

E' stato previsto un approfondimento delle tematiche demografiche perché esse sono ormai di estrema attualità in virtù della recente affermazione degli studi statistici nazionali ed internazionali della popolazione.

Inoltre, il corso prevede che gli studenti possano scegliere una disciplina all'interno di una lista di materie di S.S.D., due dei quali (IUS-10, BIO/08) non presenti nelle tabelle ministeriali, e due, invece, di S.S.D. già presenti nelle stesse tabelle (SPS/07, MAT/05).

Se lo studente sceglierà IUS-10, BIO/08, potrà completare la propria formazione avvicinandosi al campo giuridico (per esempio per studiare le problematiche legate al settore della Contabilità di stato) oppure alle tematiche antropologiche (che tradizionalmente sono sempre state insegnate nei corsi di laurea o di diploma afferenti alla statistica)

Se lo studente sceglierà una disciplina dei settori SPS/07, MAT/05 potrà o affinare le proprie tecniche di interpretazione del dato (primo caso) o migliorare le proprie competenze matematiche (indispensabili per chi intende approfondire le proprie competenze e dedicarsi maggiormente al settore della "ricerca" pura).

<b>Classe</b>	LM-56 - Scienze dell'economia
<b>Nome del corso</b>	ECONOMIA DEGLI INTERMEDIARI E DEI MERCATI FINANZIARI
<b>Nome inglese</b>	Financial Economics: Intermediaries and Markets
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	20/12/2010
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-56 Scienze dell'economia

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- acquisire elevata padronanza degli strumenti matematico-statistici e dei principi e istituti dell'ordinamento giuridico nazionale, comunitario, internazionale e comparato;
- possedere elevate conoscenze di analisi economica e aziendale e di politica economica e aziendale;
- saper utilizzare le metodologie della scienza economica e di quella aziendale per analizzare le complessità della società contemporanea e risolvere i problemi economico-sociali, in prospettiva dinamica, tenendo conto, ove necessario, delle innovazioni legate all'introduzione di una prospettiva di genere;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in settori economici pubblici e privati, con funzioni di elevata responsabilità; in uffici studi presso organismi territoriali, enti di ricerca nazionali ed internazionali, pubbliche amministrazioni, imprese e organismi sindacali e professionali; come liberi professionisti nell'area economica.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe possono prevedere:

- modalità di accertamento delle abilità informatiche;
- tirocini e stages formativi presso istituti di credito, aziende, amministrazioni pubbliche e organizzazioni private nazionali o sovranazionali.

## Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di Laurea Magistrale in "Economia degli intermediari e dei mercati finanziari", inquadrato nella classe delle lauree magistrali in Scienze dell'Economia (LM56), risponde in via primaria all'esigenza di garantire agli studenti dei Corsi di Laurea di base in Economia Aziendale ed in Economia e Commercio la necessaria e opportuna continuità di formazione nella stessa sede degli studi di base nel campo delle discipline finanziarie. Si rivolge, altresì, agli studenti degli altri corsi di laurea di base, per i quali rappresenta un'interessante opportunità di completamento della formazione universitaria.

Esso ha l'obiettivo di fornire una preparazione approfondita e specialistica nelle seguenti aree tematiche:

- struttura e funzionamento del sistema finanziario;
- problematiche di carattere microeconomico, connesse al comportamento degli operatori del sistema finanziario nel rapporto con la clientela in surplus e in deficit di risorse;
- problematiche di carattere macroeconomico, connesse alla efficienza e stabilità dei sistemi finanziari nel loro complesso e dei flussi internazionali di capitali;
- problematiche di carattere gestionale delle principali tipologie di intermediari finanziari;
- caratteristiche di governo, controllo e regolamentazione del sistema finanziario;
- strumenti quantitativi di analisi dei dati finanziari;
- ruolo della funzione finanziaria nell'ambito della gestione delle imprese.

In considerazione dello straordinario sviluppo che negli ultimi decenni è andato assumendo l'intero sistema finanziario, con particolare riferimento ai mercati, agli strumenti ed alle istituzioni in esso operanti, comprese le banche (tra le quali particolare importanza per la Regione rivestono le banche ad alta vocazione territoriale, come le banche cooperative), il corso di laurea specialistica in "Economia degli intermediari e dei mercati finanziari" è orientato a soddisfare la crescente richiesta, proveniente dagli intermediari finanziari bancari e non bancari, nonché dagli organismi di regolamentazione e controllo del sistema finanziario, di figure professionali in possesso di competenze specialistiche in materia di analisi economica e aziendale sul sistema finanziario, di funzionamento dei mercati finanziari, di risk management, di gestione di portafogli di valori mobiliari, di processi gestionali e di governance degli intermediari.

I laureati in "Economia degli intermediari e dei mercati finanziari" devono pertanto:

- possedere una solida conoscenza dei contenuti propri delle discipline microeconomiche, macroeconomiche ed aziendali, con particolare riferimento all'operatività degli intermediari finanziari;

- acquisire padronanza degli strumenti quantitativi applicabili all'attività degli intermediari finanziari e dei principi dell'ordinamento giuridico nazionale ed internazionale relativi al sistema finanziario;
- sviluppare capacità di analisi economica e aziendale che consentano di comprendere l'evoluzione del sistema finanziario e i processi di innovazione che lo caratterizzano;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, due lingue dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche al lessico disciplinare.

Il conseguimento del titolo inoltre consentirà di accedere, previa attività di praticantato, all'esame di abilitazione per l'esercizio delle professioni di dottore commercialista (Sez. A dell'Albo dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili).

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Ci si attende che lo studente maturi conoscenze e capacità di comprensione grazie al rigore metodologico con cui saranno realizzate le lezioni e grazie ad un congruo tempo dedicato allo studio personale. Nell'ambito delle lezioni frontali e partecipate potranno essere utilizzati strumenti che permettano allo studente di ampliare le proprie conoscenze ed affinare le proprie capacità di comprensione, come la redazione di elaborati personali e la partecipazione ad incontri e testimonianze di professionisti che operano in imprese del settore finanziario attive a livello locale, nazionale ed internazionale. Inoltre, l'analisi e la rielaborazione della letteratura scientifica effettuate in sede di redazione della tesi finale costituiscono strumento per lo sviluppo della conoscenza e della capacità di comprensione.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Lo studente potrà maturare capacità di applicare conoscenza e comprensione grazie alla organizzazione, nell'ambito dei corsi di studio, di esercitazioni e attività di laboratorio individuali e di gruppo. A questo scopo potranno essere utili anche gli esempi pratici, le applicazioni empiriche e le verifiche sul campo, finalizzate a stimolare la partecipazione degli studenti, la capacità di elaborazione autonoma dei contenuti teorici e la capacità di comunicazione dei risultati del lavoro svolto.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

Ci si attende che lo studente maturi autonomia di giudizio sia attraverso gli stimoli alla rielaborazione critica dei contenuti teorici forniti durante le lezioni frontali, sia attraverso la partecipazione ad esercitazioni individuali e di gruppo finalizzate alla raccolta e all'interpretazione

dei dati tipici dell'economia del sistema finanziario. I laboratori e le discussioni guidate di gruppo, gli elaborati personali e la partecipazione ai seminari e alle testimonianze esterne costituiranno preziose occasioni per sviluppare capacità critica e di analisi, nonché autonomia di giudizio.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Ci si attende che lo studente maturi la capacità di comunicare in modo chiaro ed efficace i contenuti delle materie oggetto di studio e i risultati dei lavori di gruppo e individuali realizzati nel corso delle lezioni. A questo scopo particolare importanza rivestono i colloqui periodici e le prove di verifica previsti per ciascun insegnamento del corso di laurea, durante i quali si presterà attenzione, oltre che all'acquisizione dei contenuti, anche alla capacità di esposizione e spiegazione delle nozioni teoriche acquisite. La discussione della prova finale costituirà un'ulteriore opportunità di sviluppo e verifica delle capacità di comunicazione acquisite durante il corso di studi.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

Ci si attende che lo studente affini le proprie capacità di apprendimento grazie al rigore scientifico e metodologico che caratterizzerà le lezioni frontali, al percorso logico di sviluppo e spiegazione dei programmi di studio, alla indicazione, da parte dei singoli docenti, della più idonea metodologia di studio delle singole discipline. Anche in questo caso, la partecipazione alle esercitazioni e alle attività seminatali, nonché la redazione della tesi di laurea, costituiranno importanti occasioni di miglioramento e verifica delle capacità di apprendimento individuale.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'accesso al corso di laurea magistrale in "Economia degli intermediari e dei mercati finanziari" richiede una laurea di primo livello, preferibilmente conseguita in ambito economico. I requisiti curriculari richiesti per l'ammissione sono esplicitamente previsti nel regolamento del corso di laurea magistrale, come pure le modalità di verifica della personale preparazione dello studente.

#### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Al termine del percorso formativo lo studente dovrà acquisire i CFU relativi alla prova finale: tale prova consiste nella redazione e discussione di un elaborato scritto relativo ad un argomento studiato in uno dei moduli didattici facenti parte del percorso formativo. La redazione dell'elaborato deve avvenire sotto la guida di un docente relatore. L'elaborato deve infine essere

discusso dinanzi ad una commissione di laurea. Le modalità di svolgimento e i criteri per la determinazione del punteggio sono disciplinati dal Regolamento didattico del corso di laurea.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

#### (Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati del corso di laurea in "Economia degli intermediari e dei mercati finanziari" potranno ricoprire ruoli di elevato profilo professionale sia nell'ambito dell'attività creditizia tradizionale delle banche, sia nell'ambito di aree di operatività più innovative, quali l'attività di intermediazione mobiliare e l'attività di risk management, sia nell'ambito della gestione della tesoreria e negli uffici contabilità e bilancio. Il titolo potrà altresì essere utilmente speso per rivestire ruoli primari negli altri intermediari finanziari, comprese le merchant banks e gli investitori istituzionali, in Italia e all'estero, negli organismi nazionali e internazionali di regolamentazione e vigilanza sul sistema finanziario, nell'ambito della consulenza finanziaria nonché nella gestione finanziaria delle imprese.

L'importanza di una formazione specifica a livello specialistico nel campo dell'economia degli intermediari finanziari è testimoniata dalla forte richiesta di professionalità qualificate rilevata da alcune recenti indagini sul mercato del lavoro, quali il Rapporto Abi 2006 sul mercato del lavoro nell'industria finanziari, il Progetto Excelsior sui fabbisogni professionali e formativi delle imprese italiane nell'industria e nei servizi per il 2008, il Rapporto Isfol su "La domanda di lavoro qualificato in Italia. Le inserzioni a modulo nel 2005".

Il conseguimento del titolo inoltre consentirà di accedere, previa attività di praticantato, all'esame di abilitazione per l'esercizio delle professioni di dottore commercialista (Sez. A dell'Albo dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili).

Il corso prepara alla professione di

Agenti assicurativi - (3.3.2.3)

Agenti di borsa e cambio, tecnici dell'intermediazione titoli ed assimilati - (3.3.2.5)

Specialisti delle scienze gestionali, commerciali e bancarie - (2.5.1)

Specialisti in contabilità e problemi finanziari - (2.5.1.4)

Altre professioni intermedie finanziario-assicurative - (3.3.2.9)

### **Attività caratterizzanti**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Economico	SECS-P/01 Economia politica	24	24

	SECS-P/05 Econometria		
Aziendale	SECS-P/11 Economia degli intermediari finanziari	16	16
Statistico- matematico	SECS-S/01 Statistica SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	16	16
Giuridico	IUS/04 Diritto commerciale	8	8
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	64 - 64
--	---------

### Attività affini

<b>ambito: Attività formative affini o integrative</b>		<b>CFU</b>	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 12)		20	20
A11	SECS-P/01 - Economia politica	6	6
	SECS-P/11 - Economia degli intermediari finanziari		
	SECS-S/03 - Statistica economica		
	SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie		
A12	IUS/05 - Diritto dell'economia	6	6
	SECS-P/06 - Economia applicata		
	SECS-P/12 - Storia economica		
	SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie		
A13	SECS-P/09 - Finanza aziendale	8	8

<b>Totale Attività Affini</b>	20 - 20
-------------------------------	---------

### Altre attività

<b>ambito disciplinare</b>	<b>CFU min</b>	<b>CFU max</b>
A scelta dello studente	8	8
Per la prova finale	18	18



Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	6	6
	Abilità informatiche e telematiche	4	4
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	36 - 36
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	<b>120 - 120</b>

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(IUS/05 SECS-P/01 SECS-P/06 SECS-P/11 SECS-P/12 SECS-S/03 SECS-S/06 )

Sono stati inseriti tra le attività affini ed integrative insegnamenti opzionali nei settori scientifico-disciplinari IUS/05, SECS- P/01, SECS-P/06, SECS-P/11, SECS-P/12, SECS-S/03, SECS-S/06.

Riguardo al settore IUS/05, la scelta si giustifica con la opportunità di integrare in chiave specialistica il percorso formativo in campo giuridico con lo studio della regolamentazione e delle problematiche giuridiche specifiche del sistema finanziario e delle sue diverse componenti, anche in considerazione dell'esigenza di completezza propria di una laurea magistrale.

Per quanto riguarda il settore SECS-P/06, l'inserimento di ulteriori crediti si giustifica con l'esigenza di non tralasciare tematiche di rilievo per un corso di laurea orientato all'analisi delle problematiche del sistema finanziario. In particolare, si ritiene che la teoria della regolamentazione sia utile per comprendere la realtà del sistema finanziario e le sue problematiche di instabilità.

In merito al settore SECS-P/11, si ritiene che sia opportuno, per il completamento del percorso formativo, dare spazio allo studio delle problematiche di corporate and investment banking, anche alla luce delle difficoltà che il settore ha registrato in seguito alla recente crisi finanziaria.

In relazione al settore SECS-P/12, l'inserimento di ulteriori crediti si giustifica con l'esigenza di acquisire dalla storia elementi utili alla comprensione delle problematiche connesse alle fasi di instabilità proprie del sistema finanziario, anche al fine di individuare le interrelazioni tra lo stesso sistema finanziario e l'economia reale.

Riguardo al settore SECS-S/03, la scelta si giustifica con la opportunità di completare in chiave specialistica il percorso formativo in ambito statistico con lo studio delle tecniche statistiche connesse con la valutazione del merito creditizio della clientela e con i processi di attribuzione dei rating alle controparti affidate.

Per quanto riguarda il settore SECS-S/06, l'inserimento di ulteriori crediti si giustifica con l'esigenza di non tralasciare tematiche fondamentali per la comprensione delle funzioni del sistema finanziario, tra le quali, oltre alla funzione di trasferimento delle risorse, alla funzione monetaria e alla funzione di trasmissione della politica monetaria, annoveriamo anche la funzione di gestione dei rischi finanziari.

Con riferimento infine al settore SECS-P/01 l'inserimento di ulteriori crediti si giustifica con l'esigenza di approfondire la tematica connessa ai criteri di scelta e selezione di portafogli di investimenti sulla base di principi di convenienza economica

<b>Classe</b>	LM-56 - Scienze dell'economia
<b>Nome del corso</b>	ECONOMIA E COMMERCIO INTERNAZIONALE
<b>Nome inglese</b>	INTERNATIONAL ECONOMICS AND TRADE
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	20/12/2010
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-56 Scienze dell'economia

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- acquisire elevata padronanza degli strumenti matematico-statistici e dei principi e istituti dell'ordinamento giuridico nazionale, comunitario, internazionale e comparato;
- possedere elevate conoscenze di analisi economica e aziendale e di politica economica e aziendale;
- saper utilizzare le metodologie della scienza economica e di quella aziendale per analizzare le complessità della società contemporanea e risolvere i problemi economico-sociali, in prospettiva dinamica, tenendo conto, ove necessario, delle innovazioni legate all'introduzione di una prospettiva di genere;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in settori economici pubblici e privati, con funzioni di elevata responsabilità; in uffici studi presso organismi territoriali, enti di ricerca nazionali ed internazionali, pubbliche amministrazioni, imprese e organismi sindacali e professionali; come liberi professionisti nell'area economica.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe possono prevedere:

- modalità di accertamento delle abilità informatiche;
- tirocini e stages formativi presso istituti di credito, aziende, amministrazioni pubbliche e organizzazioni private nazionali o sovranazionali.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di Laurea Magistrale in "Economia e commercio internazionale" si propone di formare esperti nell'analisi delle problematiche inerenti il commercio internazionale, nonché fornire contenuti e strumenti analitici avanzati nella sfera economica e della finanza internazionale. Il corso di laurea comprende, inoltre, attività didattiche di area aziendale, statistica e giuridica relative ai mercati e al commercio internazionale e alla gestione delle imprese internazionali, adeguatamente completate dall'acquisizione di elevate competenze di supporto ai processi di internazionalizzazione delle imprese e alla gestione delle diverse funzioni aziendali. Si intende formare, così, una figura di operatore altamente qualificato, in grado di assumere posizioni di elevata autonomia e responsabilità - sia come dipendente sia in proprio - in ordine alle attività economiche e aziendali connesse all'interazione fra organizzazione d'impresa e mercati globalizzati.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato magistrale in "Economia e commercio internazionale" dovrà possedere una solida preparazione nei metodi di analisi quantitative e qualitative oltre che le conoscenze fondamentali per lo studio e la valutazione dei processi economici di globalizzazione, convergenza internazionale e integrazione dei mercati e per il supporto ai processi di internazionalizzazione delle imprese e della gestione aziendale in ambito internazionale. Tali obiettivi saranno conseguiti mediante didattica frontale, con lavori di gruppo e con prove intermedie e finali per una verifica continua dell'apprendimento.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato magistrale in "Economia e commercio internazionale" sarà in grado di applicare conoscenze e capacità di comprensione in diversi ambiti professionali e settori produttivi: industria, commercio e servizi. Dovrà, inoltre, possedere competenze adeguate per risolvere problemi complessi attinenti all'economia internazionale, dimostrando di saper elaborare in una prospettiva interdisciplinare le conoscenze apprese e di usare correttamente le metodologie di indagine per proporre e sostenere rigorose argomentazioni di carattere pratico e teorico. Al raggiungimento di tale scopo concorreranno attività di gruppo incentrate sullo studio di casi problematici, con il pieno utilizzo delle conoscenze teoriche e con l'eventuale stesura di elaborati finali.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

Al laureato magistrale in "Economia e commercio internazionale" si richiede la padronanza della strumentazione analitica e concettuale, nonché delle metodologie statistiche ed econometriche per il conseguimento della capacità di giudizio e di decisione autonoma nell'ambito delle imprese, delle professioni e delle istituzioni pubbliche. La capacità di gestire le diverse fasi di ricerca empirica in una prospettiva economica internazionale saranno sviluppate attraverso esercitazioni e simulazioni, supportate da verifiche in itinere culminanti nell'elaborazione della tesi finale.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Il percorso formativo mira a fornire strumenti culturali per la trasmissione di conoscenze e l'acquisizione di capacità comunicative e di interazione in molteplici contesti operativi. I laureati magistrali in "Economia e commercio internazionale" saranno in grado di condividere informazioni e idee con interlocutori specialisti su problematiche economiche, giuridiche e aziendali inerenti i mercati internazionali, utilizzando opportunamente la terminologia tecnico-economica. Momento cruciale per la verifica delle abilità comunicative è costituito dalla stesura e dalla discussione finale della tesi di laurea.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati magistrali dovranno sviluppare, attraverso un percorso che privilegia il ragionamento logico-teorico avvalorato da relative verifiche empiriche, solide capacità di apprendimento che consentano di confrontarsi in modo autonomo con le problematiche attuali dell'economia e dei mercati internazionali e con la letteratura scientifica, in sede di eventuale prosecuzione degli studi verso master o dottorati di ricerca. Le attività preparatorie e la stesura della tesi di laurea daranno modo di applicare e verificare le conoscenze apprese e la capacità di apprendimento.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'accesso al corso di laurea magistrale in "Economia e Commercio Internazionale" richiede una laurea di primo livello, preferibilmente conseguita in ambito economico. I requisiti curriculari richiesti per l'ammissione sono esplicitamente previsti nel regolamento del corso di laurea magistrale, come pure le modalità di verifica della personale preparazione dello studente.

#### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale per il conseguimento della laurea magistrale in "Economia e commercio internazionale" consiste nella presentazione e discussione di una tesi di laurea elaborata in forma originale dallo studente sotto la guida di un relatore, che comporti un lavoro organico e completo, atto a dimostrare capacità di ricerca, elaborazione e sintesi. Le modalità di svolgimento e i criteri per la determinazione del punteggio sono disciplinati dal Regolamento didattico del corso di laurea.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati nel corso di laurea magistrale in "Economia e commercio internazionale" potranno esercitare funzioni manageriali o di elevata responsabilità in imprese private e pubbliche a vocazione internazionale; in società di consulenza e di servizi alle imprese operanti nelle aree commerciale e finanziaria; in enti di ricerca e uffici studi. Inoltre, a seguito di ulteriore formazione post-magistrale, i laureati potranno intraprendere anche altre carriere nella ricerca e negli organismi economici nazionali e internazionali.

Il conseguimento del titolo inoltre consentirà di accedere, previa attività di praticantato, all'esame di abilitazione per l'esercizio delle professioni di dottore commercialista (Sez. A dell'Albo dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili).

Il corso prepara alla professione di

Specialisti nei rapporti con il mercato - (2.5.1.5)

Specialisti in scienze economiche - (2.5.3.1)

Specialisti in contabilità e problemi finanziari - (2.5.1.4)

Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2)

Specialisti della gestione e del controllo nella pubblica amministrazione - (2.5.1.1)

### **Attività caratterizzanti**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Economico	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/03 Scienza delle finanze SECS-P/05 Econometria SECS-P/12 Storia economica	40	40
Aziendale	SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese	16	16
Statistico-matematico	SECS-S/01 Statistica	8	8
Giuridico	IUS/04 Diritto commerciale IUS/10 Diritto amministrativo	8	8

<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>	-
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	72 - 72

### Attività affini

<b>ambito: Attività formative affini o integrative</b>		<b>CFU</b>	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 12)		12	12
<b>A11</b>	AGR/01 - Economia ed estimo rurale	6	6
	IUS/13 - Diritto internazionale		
	MAT/09 - Ricerca operativa		
	SECS-P/01 - Economia politica		
	SECS-P/03 - Scienza delle finanze		
<b>A12</b>	IUS/14 - Diritto dell'unione europea	6	6
	M-GGR/02 - Geografia economico-politica		
	SECS-P/04 - Storia del pensiero economico		
	SECS-P/06 - Economia applicata		
	SECS-P/13 - Scienze merceologiche		
	SECS-S/03 - Statistica economica		
SECS-S/04 - Demografia			

<b>Totale Attività Affini</b>	12 - 12
-------------------------------	---------

### Altre attività

<b>ambito disciplinare</b>		<b>CFU min</b>	<b>CFU max</b>
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	6	6
	Abilità informatiche e telematiche	4	4
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	36 - 36
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	120
<b>Range CFU totali del corso</b>	120 - 120

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(IUS/13 M-GGR/02 SECS-P/01 SECS-P/03 SECS-P/04 SECS-P/06 SECS-S/03 SECS-S/04 )

Tra le attività affini e integrative sono stati inclusi insegnamenti di pertinenza di settori scientifico disciplinari classificati come attività caratterizzanti.

In due casi, SECS/P01 e SECS/P03, i settori sono compresi anche tra i caratterizzanti e la scelta è giustificata dall'esigenza di offrire la possibilità di una integrazione di preparazione in campi di particolare interesse per la natura del corso di laurea. Più specificamente, per quanto riguarda il settore SECS/P01, si sono inseriti, come materia opzionale, 6 cfu aggiuntivi dedicati allo studio di temi di economia del capitale umano, i quali, pur nella loro autonomia concettuale e metodologica, sono fortemente correlati a quelli della convergenza internazionale e della crescita economica, che sono presenti nel corso di laurea come attività formative caratterizzanti. Per quanto riguarda il settore SECS/P03, si è data priorità, tra gli insegnamenti caratterizzanti, al tema della cooperazione/concorrenza tra gli stati sul terreno dei sistemi tributari (8 cfu in "Economia tributaria internazionale"), che è di straordinaria rilevanza nell'attuale contesto. Rimarrebbero, tuttavia, in questo modo, estranei al percorso formativo altri temi che sono di grande rilievo per un corso di laurea in economia di taglio internazionale: dall'interazione strategica in materia di beni pubblici internazionali, alle esigenze di integrazione delle politiche nazionali di regolamentazione, ai problemi ambientali su scala planetaria e molti altri. Si è dunque ritenuta necessaria la previsione della possibilità, a scelta dello studente, di ulteriori 6 cfu per il settore.

Per quanto riguarda il settore IUS/13 si intende fornire adeguato completamento della formazione giuridica attraverso comparti specialistici del Diritto Internazionale. Si è ritenuto utile inserire un insegnamento del SSD M-GGR/02 al fine di consentire lo studio dell'analisi geografico-economica delle grandi aree, sulle quali si concentra anche, con un apporto di integrazione qualificante, il SSD SECS-S/04. All'evoluzione storica delle teorie del commercio internazionale (SECS-P/04) e alla statistica degli scambi internazionali (SECS-S/03) viene affidato il compito di completare in chiave specialistica il percorso formativo in ambito economico e statistico-matematico.



<b>Classe</b>	LM-77 - Scienze economico-aziendali
<b>Nome del corso</b>	ECONOMIA E MANAGEMENT
<b>Nome inglese</b>	ECONOMICS AND MANAGEMENT
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	25/02/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-77 Scienze economico-aziendali

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- possedere un'approfondita conoscenza in ambito economico-aziendale, matematico-statistico e giuridico, ottenuta attraverso la combinazione di discipline e di modalità di apprendimento e acquisizione di capacità che permettono loro di affrontare le problematiche aziendali nell'ottica integrata propria delle direzioni aziendali e della programmazione e gestione del cambiamento;
- acquisire le approfondite conoscenze sopra richiamate anche tramite l'uso delle logiche e delle tecniche della formalizzazione quantitativa e della prospettiva internazionale e interculturale;
- acquisire le metodologie, i saperi e le abilità necessarie a ricoprire posizioni di responsabilità nell'amministrazione e nel governo delle aziende, nonché a svolgere le libere professioni dell'area economica;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingue dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea sono:

- come imprenditori e manager nelle aziende e istituzioni dei settori industriali e di servizi, di natura pubblica e privata;
- come liberi professionisti (nelle professioni dell'area economica);
- nelle attività professionali come esperti di responsabilità elevata e consulenti, in particolar modo nelle funzioni di amministrazione, gestione, organizzazione aziendale, del lavoro e della produzione, marketing, finanza, pianificazione e controllo di gestione, auditing e revisione, progettazione e gestione delle reti intra e inter-organizzative.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe possono prevedere tirocini formativi presso aziende ed organizzazioni economiche, istituzioni pubbliche e private, nazionali, internazionali e sovranazionali.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

La laurea magistrale in Economia e management è stata progettata per offrire un percorso di studi specialistico diretto a formare soggetti in grado di entrare nel mercato del lavoro con funzioni manageriali. Il percorso formativo intende promuovere l'acquisizione di solide conoscenze di base per assolvere a ruoli e funzioni strategiche o responsabilità di direzione e organizzazione nel settore pubblico e/o privato e competenze specialistiche che consentono di maturare una visione sistematica ed integrata dei problemi di gestione di un'organizzazione economica.

Il corso mira, attraverso un approccio interdisciplinare, a formare figure professionali che abbiano le competenze e le conoscenze necessarie per assumere decisioni in contesti di incertezza, tenendo conto della logica economica e strategica.

Il conseguimento del titolo inoltre consentirà di accedere, previa attività di praticantato, all'esame di abilitazione per l'esercizio delle professioni di dottore commercialista (Sez. A dell'Albo dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili).

I laureati del corso di laurea magistrale in Economia e management devono possedere conoscenze di metodiche di analisi ed interpretazione critica delle strutture e delle dinamiche aziendali e dei mercati, mediante l'acquisizione di competenze presenti nelle tradizionali aree disciplinari delle scienze aziendali, economiche, quantitative e giuridiche.

I laureati devono acquisire conoscenze adeguate sia per aree funzionali (gestione, organizzazione, rilevazione) sia per i principali settori economici, pubblici e privati (industriale, commerciale, dei servizi, etc.). Devono, inoltre, acquisire gli strumenti fondamentali per la conoscenza delle regole di funzionamento del sistema economico, in cui le imprese si trovano ad operare, delle istituzioni e del mercato. Infine sono fornite specifiche abilità finalizzate alla comprensione dei comportamenti aziendali e della gestione dei processi innovativi.

### Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato magistrale in Economia e management deve possedere competenze di natura trasversale e metodiche interdisciplinari volte all'interpretazione dei processi economici con l'obiettivo di integrare le discipline aziendali con quelle economiche, anche attraverso l'uso di metodi quantitativi e l'ausilio di discipline a carattere sociale. Tale integrazione è necessaria per comprendere il funzionamento dei mercati, i complessi processi di sviluppo in atto nei principali

sistemi economici e le caratteristiche e le conseguenze dell'innovazione tecnologica. I laureati devono, altresì, possedere una adeguata padronanza dei metodi e delle tecniche di analisi dei dati.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il corso deve garantire al laureato l'acquisizione e la capacità di applicare specifiche competenze per quanto attiene: la gestione e l'organizzazione d'impresa, anche in strutture che operano sul mercato internazionale, la gestione della produzione e la finanza aziendale, le regole del mercato e il ruolo delle istituzioni, il capitale umano. Le competenze acquisite dovranno essere adeguate per risolvere problemi complessi attinenti alla gestione delle imprese, alla organizzazione aziendale, al funzionamento delle istituzioni e del mercato. I laureati dovranno dimostrare di saper elaborare, in una prospettiva interdisciplinare, le conoscenze apprese e di usare correttamente le metodologie di analisi e di elaborazione di informazioni e dati ai fini del miglioramento delle performance. Al raggiungimento di tale scopo concorreranno attività individuali e di gruppo incentrate sullo studio di casi, con il pieno utilizzo delle conoscenze teoriche e pratiche acquisite nel percorso di studio. La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso esami orali e scritti nonché, per alcune specifiche attività formative, la valutazione da parte del docente di elaborati finali.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato magistrale in Economia e management dovrà essere in grado di sviluppare un'autonomia decisionale ed un elevato senso critico, finalizzato alla valutazione delle performance delle aziende e dei mercati; inoltre, sarà in grado di effettuare analisi quantitative avanzate e di comprendere gli assetti normativi ed istituzionali. Allo scopo di creare nel laureato magistrale, tale autonomia di giudizio, si farà ricorso a diversi strumenti didattici complementari (esercitazioni, progetti, sessioni di problem solving, simulazioni individuali e di gruppo), nonché allo svolgimento di un lavoro di tesi finale.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Il percorso formativo mira a fornire strumenti per la trasmissione di conoscenze e l'acquisizione di capacità comunicative e di interazione in molteplici contesti operativi. Il laureato in Economia e management dovrà acquisire capacità di interagire in contesti operativi mediante conoscenze specialistiche e abilità nella interpretazione avanzata dei dati. Anche l'attuazione di programmi di tirocinio potrà contribuire a migliorare la capacità comunicativa specialistica del laureato. Lo sviluppo e la verifica delle abilità comunicative tecnico-economiche si articola per tutto il percorso formativo con la presentazione e discussione di elaborati scritti, interventi seminariali, verifica della comprensione di testi, anche in lingua straniera, coordinamento e partecipazione a gruppi di studio. La verifica del livello di abilità comunicative ottenuto è affidata, principalmente, alla stesura e alla discussione finale della tesi di laurea.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

L'attività svolta nell'ambito del percorso di laurea magistrale vedrà il coinvolgimento attivo dello studente diretto a svilupparne le capacità di analisi di problematiche complesse, stimolando un approccio critico e soluzioni innovative. Tali capacità dovranno consentire al laureato di potersi confrontare con le realtà economiche, imprenditoriali ed istituzionali presenti nel territorio. La capacità di apprendimento sviluppata dal laureato magistrale sarà, infine, verificata dal docente relatore, nella preparazione e discussione della tesi di laurea.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'accesso al corso di laurea magistrale in Economia e management richiede preferibilmente una laurea di primo livello delle classi L-18 e L-33. I requisiti curriculari e le prescritte modalità di accertamento della personale preparazione dello studente sono disciplinati dal regolamento didattico del corso di laurea.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nell'elaborazione e discussione di una dissertazione scritta relativa a un lavoro di ricerca (teorico e/o accompagnato da indagini sul campo) su un argomento attinente alle discipline inserite nel piano di studi, da cui si evinca il contributo personale del laureando.

Le modalità di svolgimento e i criteri per la determinazione del voto sono disciplinati dal Regolamento didattico del corso di laurea.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati del Corso di Laurea Magistrale in Economia e Management potranno svolgere attività professionali nel settore privato e pubblico. Per i primi il riferimento è alle aziende operanti nel settore della produzione di beni e servizi, in quelle della grande distribuzione, della distribuzione organizzata e del commercio al dettaglio, in quelle bancarie ed assicurative, nelle aziende che offrono servizi di pubblica utilità soggette a regolamentazione economica (luce, acqua, gas, trasporti, ecc) e, in generale, in quelle dei servizi. Nell'ambito del settore pubblico, in particolare, gli sbocchi professionali si riferiscono a tutte le strutture centrali e periferiche delle Pubbliche Amministrazioni. In sintesi, il percorso formativo, sotto il duplice profilo teorico ed operativo, permette, dopo il conseguimento della laurea, di rivolgersi al mondo del lavoro e delle attività

economiche, esercitabili sia in modo autonomo sia alle dipendenze nell'ambito di aziende private ed enti pubblici.

Il corso prepara alla professione di

Specialisti del controllo nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.2)

Specialisti in contabilità - (2.5.1.4.1)

Specialisti nei rapporti con il mercato - (2.5.1.5)

Specialisti della gestione nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.1)

Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2.0)

Analisti di mercato - (2.5.1.5.3)

Specialisti dell'economia aziendale - (2.5.3.1.2)

#### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Aziendale	SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SECS-P/09 Finanza aziendale	40	40
Economico	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/06 Economia applicata	16	16
Statistico-matematico	SECS-S/01 Statistica	8	8
Giuridico	IUS/04 Diritto commerciale IUS/05 Diritto dell'economia	8	8
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	<b>72 - 72</b>
--	----------------

#### Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 12)		12	12
<b>A11</b>	SECS-P/05 - Econometria	6	6
<b>A12</b>	IUS/07 - Diritto del lavoro M-GGR/02 - Geografia economico-politica SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/10 - Organizzazione aziendale SECS-P/12 - Storia economica	6	6

SECS-P/13 - Scienze merceologiche		
SECS-S/03 - Statistica economica		
SECS-S/05 - Statistica sociale		
SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro		

<b>Totale Attività Affini</b>	12 - 12
-------------------------------	---------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	6	6
	Abilità informatiche e telematiche	4	4
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	36 - 36
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	<b>120 - 120</b>

### Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(IUS/07 SECS-P/01 SECS-P/07 SECS-P/10 SECS-P/12 SECS-P/13 SECS-S/03 )

L'inserimento di ulteriori crediti per i settori scientifici disciplinari SECS-P/01 (Economia politica) e SECS-P/07 (Economia aziendale) è finalizzato a consentire allo studente di completare in chiave specialistica il percorso formativo attraverso lo studio di temi centrali nella formazione dell'esperto in economia e management. In particolare, i CFU relativi al settore scientifico disciplinare SECS-P/01 consentono all'allievo di acquisire competenze specifiche sulle condizioni dei mercati internazionali e dell'economia globale; i CFU relativi al settore scientifico disciplinare SECS-P/07 preparano l'allievo ad affrontare le tematiche connesse al management dell'innovazione quale sfida particolarmente qualificante per le imprese in contesti competitivi evoluti e in mercati aperti e globalizzati.

Tra le attività affini e integrative sono stati previsti insegnamenti appartenenti ad aree disciplinari specifiche, rilevanti per completare il percorso formativo, che, però, non hanno trovato collocazione tra quelli caratterizzanti. La logica sottostante l'inserimento di tali discipline è quella di dare allo studente la possibilità di affrontare temi strettamente pertinenti e di spiccato interesse per il progetto formativo e che sono, ad esso, strettamente complementari ed integrativi. In particolare, tra questi rientrano: storia dell'impresa (SECS-P/12); relazioni industriali (IUS/07); tecnologia dei cicli produttivi (SECS-P/13); statistica aziendale (SECS-S/03); organizzazione e gestione delle risorse umane (SECS-P/10).

<b>Classe</b>	LM-77 - Scienze economico-aziendali
<b>Nome del corso</b>	MARKETING
<b>Nome inglese</b>	MARKETING
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	20/12/2010
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-77 Scienze economico-aziendali

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- possedere un'approfondita conoscenza in ambito economico-aziendale, matematico-statistico e giuridico, ottenuta attraverso la combinazione di discipline e di modalità di apprendimento e acquisizione di capacità che permettono loro di affrontare le problematiche aziendali nell'ottica integrata propria delle direzioni aziendali e della programmazione e gestione del cambiamento;
- acquisire le approfondite conoscenze sopra richiamate anche tramite l'uso delle logiche e delle tecniche della formalizzazione quantitativa e della prospettiva internazionale e interculturale;
- acquisire le metodologie, i saperi e le abilità necessarie a ricoprire posizioni di responsabilità nell'amministrazione e nel governo delle aziende, nonché a svolgere le libere professioni dell'area economica;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingue dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea sono:

- come imprenditori e manager nelle aziende e istituzioni dei settori industriali e di servizi, di natura pubblica e privata;
- come liberi professionisti (nelle professioni dell'area economica);
- nelle attività professionali come esperti di responsabilità elevata e consulenti, in particolar modo nelle funzioni di amministrazione, gestione, organizzazione aziendale, del lavoro e della produzione, marketing, finanza, pianificazione e controllo di gestione, auditing e revisione, progettazione e gestione delle reti intra e inter-organizzative.



Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe possono prevedere tirocini formativi presso aziende ed organizzazioni economiche, istituzioni pubbliche e private, nazionali, internazionali e sovranazionali.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- possedere un'approfondita conoscenza in ambito economico, aziendale, quantitativo e giuridico, ottenuta attraverso la combinazione di discipline e di modalità di apprendimento in modo da poter affrontare le problematiche aziendali con un'ottica integrata e sistemica;
- acquisire approfondite conoscenze e sviluppare capacità elevate anche attraverso logiche e delle tecniche della formalizzazione quantitativa e una prospettiva internazionale;
- acquisire le metodologie, i saperi e le abilità necessarie a ricoprire posizioni di responsabilità nel marketing e nelle vendite, nonché nell'amministrazione e nel governo delle aziende.

In tal senso, il corso di laurea magistrale punta a:

- fornire conoscenze e competenze avanzate in relazione al Marketing Management;
- consolidare la visione del marketing quale, processo reciprocamente interdipendente da le altre attività non solo aziendali ma anche economiche ed istituzionali reciproca;
- fornire conoscenze e competenze culturali, metodologiche, e professionali avanzate necessarie alla gestione dei processi di marketing;
- sviluppare capacità analitiche, volte alla comprensione dei cambiamenti sociali ed economici che determinano l'evoluzione della domanda, della concorrenza, del sistema distributivo, in una prospettiva internazionale.

Il percorso formativo del Corso di Laurea magistrale in Marketing si articola prevalentemente intorno alle discipline avanzate di Economia e Gestione delle Imprese, e nello specifico dell'area del Marketing, e si completa con:

- ulteriori discipline dell'area aziendale , con un focus specifico sulla pianificazione strategica, funzionale agli studi approfonditi nell'area del marketing;
- discipline dell'area economica, volte alla acquisizione di modelli di analisi microeconomica e di analisi della concorrenza;
- discipline dell'area quantitativa, prevalentemente statistica, volte a fornire gli strumenti analitici ed esplicativi per una migliore comprensione dei mercati e delle attività di marketing;
- discipline dell'area giuridica, con particolare riferimento alla proprietà industriale.

Il conseguimento del titolo inoltre consentirà di accedere, previa attività di praticantato, all'esame di abilitazione per l'esercizio delle professioni di dottore commercialista (Sez. A dell'Albo dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili).

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il corso mira a fornire conoscenze coerenti con un livello avanzato di approfondimento nell'ambito delle discipline caratterizzanti che lo costituiscono, con particolare riferimento all'area del marketing e degli strumenti funzionali a tali aree (conoscenze statistiche ed economiche).

Inoltre, il percorso di studio intende sviluppare capacità critiche ed analitiche finalizzate alla elaborazione personale di concetti e modelli, per uno sviluppo degli stessi in attività di ricerca, oppure per una applicazione operativa nei contesti professionali in cui troveranno occupazione.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il corso è svolto con modalità didattiche interattive che puntano a trasferire agli studenti conoscenze altamente specializzate e sviluppare attitudini e abilità di ascolto, team working, partecipazione e leadership. Il corso consente di sviluppare un approccio che privilegi la comprensione interdisciplinare dei problemi. L'interattività delle lezioni e le attività seminariali degli studenti consentono di sviluppare capacità di argomentare e promuovere soluzioni a specifiche problematiche.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

Le competenze e gli strumenti forniti consentono allo studente di sviluppare un proprio giudizio critico con riferimento alle tematiche relative all'area del marketing, con riguardo a concetti teorici ed a problematiche di ordine operativo, anche in contesti ad elevata complessità e in mancanza di informazioni complete. Inoltre, è stimolata la capacità di una autonoma ricerca delle informazioni e degli elementi atti a completare il giudizio critico.

Pertanto, all'interno dei singoli insegnamenti si incoraggiano gli studenti a partecipare attivamente e criticamente alle lezioni frontali, analizzando ed utilizzando criticamente i concetti e i modelli proposti.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Le diverse modalità di erogazione delle lezioni (tra cui, ad esempio, interazione, presentazioni aziendali e attività seminariali degli studenti) e le differenziate modalità di verifica

dell'apprendimento (tra cui, ad esempio, assignment individuali, projectwork) mirano a sviluppare nei laureati capacità di comunicazione destinate ad essere utilizzate nel loro contesto professionale.

Le abilità comunicative, pertanto, fanno riferimento a:

- presentazione dei risultati di un'azione di marketing, sia dal punto di vista tecnico che creativo;
- congruenza dell'iter logico sottostante ai risultati ottenuti;
- argomentazione e sostegno delle proposte derivanti dai risultati ottenuti.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

Il corso punta principalmente a sviluppare capacità di "pensare" in un'ottica di marketing, che consenta, attraverso le differenti opzioni strategiche, di raggiungere il vantaggio competitivo che assicuri lo sviluppo delle realtà in cui si opera. Alla fine del corso lo studente sarà in grado di applicare una mentalità manageriale e di saper riconoscere ed adattare le tecniche del marketing alle specificità della realtà in cui lavorerà.

Tale capacità di apprendimento, insieme alla capacità di comprensione e di acquisizione di conoscenze, viene sviluppata attraverso opportunità di approfondimento di tematiche specifiche, all'interno di singoli insegnamenti e/o per lo svolgimento della prova finale. Ciò avviene attraverso approfondimenti empirici e/o teorici.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'accesso al corso di laurea magistrale richiede una laurea di primo livello, preferibilmente conseguita in ambito aziendale. I requisiti curriculari richiesti per l'ammissione, come pure le prescritte modalità di accertamento degli stessi, sono esplicitamente previsti nel regolamento del corso di studio.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nell'elaborazione e discussione di una dissertazione scritta relativa a un lavoro di ricerca (teorico e/o accompagnato da indagini sul campo) su un argomento attinente alle discipline inserite nel piano di studi, da cui si evinca il contributo personale del laureando.

Le modalità di svolgimento e i criteri per la determinazione del voto sono disciplinati dal Regolamento didattico del corso di laurea.

## Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il Corso di laurea in Marketing vuole formare figure professionali esperte nella analisi dei mercati e nella gestione dei meccanismi di raccordo dell'offerta aziendale.

L'offerta formativa abbraccia tutti i principali campi di applicazione del Marketing e consente di preparare figure professionali pronte in questo settore ad operare a livelli di responsabilità in strutture pubbliche o private.

Gli sbocchi occupazionali dei laureati in Marketing sono molto ampi; esempi sono: marketing manager, responsabile vendite, product manager, brand manager, sales manager, retail/trade marketing manager, channel manager, responsabile acquisti, key account manager, global area manager.

Il corso prepara alla professione di

Specialisti nei rapporti con il mercato - (2.5.1.5)

Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2)

Specialisti dell'economia aziendale - (2.5.3.1.2)

### **Attività caratterizzanti**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Aziendale	SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese	40	40
Economico	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/12 Storia economica	16	16
Statistico-matematico	SECS-S/01 Statistica	8	8
Giuridico	IUS/04 Diritto commerciale	8	8
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		72	
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>		72 - 72	

### **Attività affini**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle	12	12

integrative	informazioni IUS/01 - Diritto privato IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico M-GGR/02 - Geografia economico-politica SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/13 - Scienze merceologiche SECS-S/03 - Statistica economica SECS-S/04 - Demografia SECS-S/05 - Statistica sociale		
-------------	---	--	--

<b>Totale Attività Affini</b>	12 - 12
-------------------------------	---------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	6	6
	Abilità informatiche e telematiche	4	4
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	36 - 36
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>
----------------------

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	120
---	-----

<b>Range CFU totali del corso</b>	120 - 120
-----------------------------------	-----------

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(SECS-P/08 SECS-P/13 SECS-S/03 )

Sono stati previsti ulteriori crediti al settore scientifico-disciplinare SECS-P/08 in quanto nell'ambito delle ampie ed articolate tematiche di questo settore, si ritiene particolarmente qualificante e formativo la possibilità di inserire ulteriori insegnamenti riguardanti la prospettiva internazionale, in coerenza con gli obiettivi formativi specifici del corso di laurea.

Si è ritenuto di inserire i settori SECS-P/13 e SECS-S/03 tra gli insegnamenti a scelta in quanto settori che completano le attività formative caratterizzanti specifiche del corso di laurea in Marketing.

<b>Classe</b>	L-18 - Scienze dell'economia e della gestione aziendale
<b>Nome del corso</b>	Economia e amministrazione delle aziende (Sede di Taranto)
<b>Nome inglese</b>	Economics and Business Administration
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	25/02/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-18 Scienze dell'economia e della gestione aziendale

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere conoscenze di metodiche di analisi e di interpretazione critica delle strutture e delle dinamiche di azienda, mediante l'acquisizione delle necessarie competenze in più aree disciplinari: economiche, aziendali, giuridiche e quantitative;
- possedere un'adeguata conoscenza delle discipline aziendali, che rappresentano il nucleo fondamentale, declinate sia per aree funzionali (la gestione, l'organizzazione, la rilevazione), sia per classi di aziende dei vari settori (manifatturiero, commerciale, dei servizi, della pubblica amministrazione);

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nelle aziende, dove potranno svolgere funzioni manageriali o imprenditoriali, nelle pubbliche amministrazioni e nelle libere professioni dell'area economica.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- comprendono in ogni caso la necessaria acquisizione di conoscenze fondamentali nei vari campi dell'economia e della gestione delle aziende, nonché i metodi e le tecniche della matematica finanziaria e attuariale, della matematica per le applicazioni economiche e della statistica;
- comprendono in ogni caso l'acquisizione di conoscenze giuridiche di base e specialistiche negli ambiti della gestione delle aziende private o pubbliche;
- comprendono in ogni caso l'acquisizione di conoscenze specialistiche in tutti gli ambiti della gestione delle aziende pubbliche e private e delle amministrazioni pubbliche;

- possono prevedere la conoscenza in forma scritta e orale di almeno due lingue dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- prevedono, in relazione ad obiettivi specifici di formazione professionale ed agli sbocchi occupazionali, l'obbligo di attività esterne con tirocini formativi presso aziende e organizzazioni pubbliche e private nazionali e internazionali.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di Economia e amministrazione delle aziende, in coerenza con gli indirizzi della riforma, ha l'obiettivo fondamentale di fornire una solida preparazione di base nelle discipline aziendali ed economiche, matematico-statistiche e giuridiche, prevalentemente finalizzata alla comprensione delle problematiche della gestione aziendale nonché al funzionamento dei moderni sistemi economici e finanziari.

Al fine di consentire il conseguimento di tali obiettivi, sono stati inseriti fra le attività di base e caratterizzanti i settori scientifico-disciplinari cui fanno riferimento gli insegnamenti che più si prestano a delineare un percorso di conoscenze per la formazione di laureati in grado di:

- Affrontare i principali problemi della gestione aziendale in uno scenario nazionale e internazionale;
- Assumere responsabilità manageriali, imprenditoriali e inerenti l'esercizio della libera professione.
- Analizzare i temi dell'innovazione finanziaria, in riferimento ai problemi di governo delle imprese e dell'azione sul mercato dei capitali.
- Affrontare le problematiche relative allo sviluppo economico anche in connessione con l'ambiente e il territorio.
- Comprendere le dinamiche degli attori istituzionali, come imprese e mercati, all'interno dei quali possono presentarsi tali problematiche.
- Affrontare le problematiche relative allo sviluppo sostenibile con particolare attenzione alle problematiche dell'energia e della gestione eco-compatibile delle aziende.

In linea con tali obiettivi, il percorso di studio è costruito in coerenza con le indicazioni generali della classe di riferimento, caratterizzandosi, tuttavia, per aspetti di flessibilità che integrano specificità culturali e aspetti professionalizzanti indispensabili ad una adeguata formazione del laureato triennale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato in Economia e amministrazione delle aziende:

- possiede le conoscenze di base delle materie aziendali, economiche, giuridiche e matematiche necessarie per l'attività gestionale e imprenditoriale;
- conosce la teoria economica finalizzata alla comprensione delle strategie delle imprese e il funzionamento del sistema finanziario in rapporto a mercati, strumenti ed intermediari;
- conosce la contabilità generale e il bilancio d'esercizio, nel rispetto dei principi contabili nazionali e internazionali e delle disposizioni civilistiche e fiscali;
- conosce il diritto dell'impresa e delle società e comprende le dinamiche interne delle imprese operanti a livello sia nazionale sia internazionale.

Conseguire le conoscenze e le capacità di comprensione sopraelencate sarà possibile grazie ad un intenso apporto delle lezioni frontali cui si aggiungeranno esercitazioni e seminari di approfondimento che consentiranno agli studenti, specie in ambito aziendale, economico e matematico-statistico, di accrescere conoscenza e capacità di comprensione.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato in Economia e amministrazione delle aziende:

- saprà redigere e interpretare un bilancio ed un budget (gestionale, economico, sociale) e predisporre un piano economico e finanziario prospettico;
- sarà in grado di comprendere i processi decisionali degli individui e dei gruppi sociali in interazione con le strutture e gli assetti istituzionali del sistema socio-economico nel suo complesso.
- sarà in grado di utilizzare gli strumenti matematici per l'analisi economica ed è in grado di utilizzare le tecniche di base di analisi statistica;
- sarà in grado di applicare le tecniche di analisi del bilancio e di valutazione delle performance economico-finanziarie;
- sarà in grado di conoscere e applicare i sistemi di programmazione e di controllo delle imprese;
- sarà in grado di conoscere le problematiche della gestione sostenibile delle aziende, ivi comprese le problematiche energetiche e merceologiche;
- sarà in grado di utilizzare i principali programmi software di utilizzo comune;
- sarà in grado di operare con competenza nell'area commerciale, amministrativa e di controllo di aziende private e pubbliche.

Al raggiungimento di tali capacità concorrerà la specifica impostazione didattica comune a tutti gli insegnamenti di ambito aziendale, economico, statistico, matematico e giuridico in cui rivestirà particolare importanza la partecipazione attiva e la capacità di elaborazione autonoma dello



studente nelle fasi di approfondimento ed elaborazione individuale delle conoscenze. Attività di laboratorio, esercitazioni e verifiche periodiche daranno la possibilità di monitorare la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato in Economia e amministrazione delle aziende sarà in grado di:

- analizzare e interpretare i problemi di governo delle imprese e dell'azione sul mercato dei capitali;
- comprendere problematiche tipiche degli attori istituzionali, come aziende e mercati, e di formulare giudizi autonomi su di esse.
- interpretare criticamente gli aspetti finanziari e gestionali delle diverse aree aziendali;
- valutare gli strumenti dell'intervento pubblico nel sistema economico, e il ruolo economico delle imprese nel libero mercato.

L'autonomia di giudizio viene conseguita mediante la preparazione di elaborati, soprattutto in ambito aziendale, la partecipazione a esercitazioni, seminari organizzati, stage e, infine nella preparazione della prova finale.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato in Economia e amministrazione delle aziende avrà acquisito adeguate capacità di comunicare e di lavorare in gruppo con particolare riferimento all'analisi dei sistemi economici e delle aziende che ne costituiscono il tessuto. L'abilità comunicativa verrà sviluppata con stimoli a dibattere in gruppi di lavoro dedicati alla comunicazione di risultati di ricerche anche mediante l'utilizzo degli strumenti informatici.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato in Economia e amministrazione delle aziende avrà sviluppato un'autonoma capacità di apprendimento, di analisi, e di elaborazione individuale, tali da consentirgli nel prosieguo della vita professionale l'autonoma acquisizione di aggiornamenti e ulteriori conoscenze scientifiche. All'interno del Corso di Laurea tutti gli strumenti didattici concorrono a promuovere nei laureati la capacità di reperire autonomamente i supporti più idonei all'aggiornamento e all'avvio di nuove esperienze di natura culturale e professionale.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'ammissione al Corso di Laurea occorre essere in possesso del diploma di scuola secondaria superiore richiesto dalla normativa in vigore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Le modalità di verifica delle conoscenze richieste per l'accesso sono disciplinate dal Regolamento Didattico del corso di laurea. Ove la verifica non sia positiva, sono assegnati obblighi formativi aggiuntivi da assolvere entro il primo anno di corso.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Il laureando al termine del proprio percorso formativo dovrà acquisire i CFU relativi alla prova finale: tale prova consiste nella redazione e discussione dinanzi ad una Commissione di Laurea di un elaborato scritto relativo ad un argomento proposto dallo studente nell'ambito delle materie di insegnamento del corso di laurea. La redazione dell'elaborato avviene sotto la guida di un docente relatore.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il percorso di studi è finalizzato alla formazione di professionalità nell'area della gestione aziendale. Pertanto gli sbocchi professionali riguardano sia la carriera manageriale nelle istituzioni aziendali pubbliche e private sia la libera professione, previo superamento del relativo esame di Stato. Le opportunità occupazionali prevalenti si concentrano sulle funzioni aziendali e in modo specifico nell'area amministrazione, finanza e controllo.

Il corso prepara alla professione di

Specialisti in attività finanziarie - (2.5.1.4.3)

Specialisti in contabilità - (2.5.1.4.1)

Specialisti in contabilità e problemi finanziari - (2.5.1.4)

Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2)

Specialisti dell'economia aziendale - (2.5.3.1.2)

### **Attività di base**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max

Economico	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/12 Storia economica	8	20
Aziendale	SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/11 Economia degli intermediari finanziari	8	20
Statistico- matematico	SECS-S/01 Statistica SECS-S/03 Statistica economica SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	6	20
Giuridico	IUS/01 Diritto privato IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico	6	20
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 28:</b>		-	

<b>Totale Attività di Base</b>	28 - 80
--------------------------------	---------

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Aziendale	SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SECS-P/11 Economia degli intermediari finanziari SECS-P/13 Scienze merceologiche	32	40
Economico	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/03 Scienza delle finanze	8	20
Statistico- matematico	SECS-S/01 Statistica SECS-S/03 Statistica economica SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	10	20
Giuridico	IUS/04 Diritto commerciale IUS/07 Diritto del lavoro	12	20
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 62:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	62 - 100
--	----------

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni IUS/01 - Diritto privato	18	32

	IUS/06 - Diritto della navigazione IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 - Diritto amministrativo M-GGR/02 - Geografia economico-politica SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/03 - Scienza delle finanze SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/13 - Scienze merceologiche SECS-S/03 - Statistica economica SECS-S/04 - Demografia SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie		
--	--	--	--

<b>Totale Attività Affini</b>	18 - 32
-------------------------------	---------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	4	4
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	5
	Abilità informatiche e telematiche	0	7
	Tirocini formativi e di orientamento	2	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	2
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	22 - 42
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>
----------------------

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
---	------------

<b>Range CFU totali del corso</b>	130 - 254
-----------------------------------	-----------

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(IUS/01 IUS/06 IUS/09 SECS-P/01 SECS-P/03 SECS-P/07 SECS-P/08 SECS-P/13 SECS-S/03 SECS-S/06 )

La scelta di inserire tra le attività formative affini e integrative, SSD già previsti in ambiti di base o caratterizzanti riflette gli obiettivi formativi specifici del corso di laurea che mirano a fornire una

adeguata preparazione nell'area economica, aziendale e quantitativa. Per il settore disciplinare SECS-P/01, le materie oggetto di integrazione sono relative agli elementi di dinamica economica e all'economia internazionale. SECS-P/03 si inserisce in riferimento al ruolo e alla modalità di intervento pubblico nell'economia. Il settore SECS-P/07 acquista rilevanza per lo studio dell'economia delle aziende pubbliche e delle non-profit che presentano interessanti possibilità occupazionali per i laureati in economia. SECS-P/13 è stato inserito tra le attività affini o integrative in quanto si considera che aspetti specialistici relativi alla tecnologia ed economia delle fonti di energia, alla gestione sostenibile delle aziende nonché alla merceologia doganale non possano che essere affrontati come integrazione della disciplina caratterizzante. Il settore SECS-S/03 è stato inserito tra le attività affini o integrative in quanto integra le tematiche di base relative alla statistica economica con aspetti specialistici relativi alle applicazioni più propriamente aziendalistiche. Il settore SECS-S/06 si propone quale affine-integrativo poiché appare opportuna l'integrazione di argomenti specifici, quali, ad esempio, le problematiche legate al prezzaggio delle opzioni finanziarie.

Per il settore IUS/01 l'inserimento è motivato dall'analisi e dall'approfondimento delle moderne principali tematiche del diritto civile legate alla globalizzazione economica ed alla necessità di uno sviluppo sostenibile attento alle prospettive di tutele della persona umana. Per il settore IUS/06 l'integrazione ha riguardo alle più significative tematiche relative all'attuale diritto dei trasporti e, nello specifico, alle attività portuali. L'inserimento del settore IUS/09 si fonda sull'esigenza di favorire l'acquisizione di conoscenze più approfondite su specifiche tematiche giuspubblicistiche legate ai rapporti tra diritto, economia e processi di federalizzazione. Il settore SECS-P/08 è stato inserito in questo ambito in quanto integra le tematiche caratterizzanti relative all'economia e gestione delle imprese con aspetti specifici relativi alle applicazioni più prettamente legate alla funzione del marketing dell'impresa.

<b>Classe</b>	L-14 - Scienze dei servizi giuridici
<b>Nome del corso</b>	CORSO DI LAUREA IN SCIENZE DEI SERVIZI GIURIDICI D'IMPRESA
<b>Nome inglese</b>	DEGREE COURSE IN SCIENCE OF LAW OF ENTERPRISE SERVICE
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	07/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-14 Scienze dei servizi giuridici

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere il sicuro dominio dei principali saperi afferenti all'area giuridica e la capacità di applicare la normativa ad essi pertinenti, in particolare negli ambiti storico-filosofico, privatistico, pubblicistico, processualistico, penalistico e internazionalistico, nonché in ambito istituzionale, economico, comparatistico e comunitario;
- saper utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali, nonché possedere adeguate competenze per la comunicazione e la gestione dell'informazione anche con strumenti e metodi informatici e telematici.

I laureati della classe svolgeranno attività professionali in ambito giuridico-amministrativo pubblico e privato, nelle amministrazioni, nelle imprese, nel terzo settore e nelle organizzazioni internazionali, per le quali sia necessario una specifica preparazione giuridica, con profili diesemplificativamente - operatore giudiziario, operatore giuridico d'impresa, operatore giuridico-informatico, nonché di consulenza del lavoro.

Tra l'altro, ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea:

- assicurano mediante appositi insegnamenti caratterizzati da appropriate metodologie, l'acquisizione di adeguate conoscenze e consapevolezza:
  - a. dell'informatica giuridica
  - b. del linguaggio giuridico di almeno una lingua straniera

I corsi di laurea curano l'acquisizione delle capacità necessarie per la corrispondente specifica formazione professionale, con particolare riferimento all'attivazione di tirocini formativi per l'acquisizione di esperienze professionali.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea in Scienze dei servizi giuridici d'impresa è destinato a formare laureati che, nel quadro di un'ampia preparazione culturale e giuridica di base, tale da consentire un sicuro dominio dei principali saperi afferenti all'area giuridica, acquisiscano inoltre la conoscenza sicura e puntuale di particolari settori dell'ordinamento e la capacità di applicare la normativa ad essi pertinente, al fine dello svolgimento di attività professionali nel mondo delle imprese, dei diversi settori economici, sia pubbliche che private, per le quali sia necessaria una specifica formazione giuridica.

L'obiettivo formativo specifico che ci si propone di realizzare è quello di fornire le competenze funzionali, ma anche tecniche ed interdisciplinari, per lo svolgimento di attività afferenti l'ambito di consulenza e gestione d'impresa.

In particolare, è curata la formazione di base negli ambiti metodologico e storico-giuridico, la formazione professionalizzante nell'ambito giuridico – con nozioni di base nei diversi settori ed un particolare approfondimento delle discipline giuridiche d'impresa – e nell'ambito economico – con nozioni di base, ma non di meno articolate specificatamente nello studio dei problemi della funzionalità economica duratura e della gestione delle imprese –.

La Facoltà promuove iniziative atte a permettere la conoscenza diretta dei contesti lavorativi.

Per i fini formativi indicati, viene promossa la capacità di utilizzare almeno due lingue dell'Unione Europea per comunicare, in forma orale e scritta, informazioni sia generali, sia professionali, nonché le competenze necessarie alla comunicazione e alla gestione delle informazioni con strumenti e metodi informatici e telematici.

Il Corso di laurea in Scienze dei servizi giuridici d'Impresa assicura inoltre la formazione necessaria per poter accedere, in caso di prosecuzione degli studi da parte del laureato, all'omonima laurea magistrale in giurisprudenza (d'impresa), già attivata presso la sede di Bari.

Il percorso formativo si articola attraverso un primo anno completamente finalizzato all'acquisizione delle conoscenze di base (in ambito storico-filosofico, privatistico, pubblicistico), ed in due anni successivi dedicati alla formazione delle discipline caratterizzanti e settoriali.

Il corso è comunque orientato a trasmettere agli studenti una preparazione culturale generale, che li ponga in condizione di proseguire gli studi per conseguire una laurea magistrale.

I crediti da conseguire per la laurea sono 180, con la precisazione che a ciascun credito corrispondono 10 ore di didattica assistita e 15 ore di studio individuale, in tal modo essendo garantito che la quota di impegno orario complessivo di studio riservato allo studente supera il 50% dell'impegno orario complessivo.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati in Scienze dei servizi giuridici d'impresa devono conseguire le conoscenze e capacità di comprensione di livello post secondario nel campo giuridico ed economico attraverso lo studio di libri di testo di livello avanzato, devono poter affrontare lo studio delle tematiche di avanguardia, in particolare nelle discipline giuridiche professionalizzanti ed attinenti nello specifico ai profili della organizzazione e gestione di impresa.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati in Scienze dei servizi giuridici d'impresa devono avere la capacità di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione in campo giuridico ed economico, in modo da dimostrare un approccio professionale alle attività di lavoro nelle quali verranno impiegati. Le competenze attese sono tali da consentire al laureato di costruire adeguate argomentazioni giuridiche, supportate da competenze economiche, che gli permettano di affrontare la soluzione di problemi giuridici e non , nonché in particolare di consultare autonomamente le fonti normative, di applicare adeguatamente le normative di settore oggetto di studio specifico, di interpretare e formulare atti e pareri giuridici

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati in Scienze dei servizi giuridici d'impresa devono essere in grado di ricercare, catalogare, consultare ed organizzare i dati e le informazioni pertinenti alla soluzione di problemi giuridici e non sottoposti al loro giudizio, nonché di formarsi una propria motivata opinione su tali problemi, analizzando, altresì, ove necessario i profili sociali, scientifici ed etici ad essi connessi.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati in Scienze dei servizi giuridici d'impresa devono essere in grado di esprimere le proprie opinioni sui problemi giuridici sottoposti al loro giudizio in forma autonoma, senza pedissequo o esclusivo rinvio alle fonti e in modo chiaro e comprensibile ai loro interlocutori (che siano o meno specializzati in ambito giuridico), nonché di comunicare agli stessi dati, idee, soluzioni, problemi in forma sintetica ed analitica.

Capacità di apprendimento (learning skills)



I laureati in Scienze dei servizi giuridici d'impresa devono avere sviluppato una capacità di apprendimento tale da porli in condizione di intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia, con particolare riguardo all'accesso ai percorsi di studio della laurea magistrale dell'area giuridica.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi al corso di studi occorre essere in possesso di un Diploma di Scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo nel rispetto degli accordi internazionali vigenti, che consenta l'apprendimento di elementi fondamentali di cultura generale. Per gli studenti di madrelingua straniera, è necessario che la formazione superiore acquisita consenta altresì l'apprendimento del corretto uso della lingua italiana o che, in ogni caso, lo studente possieda un'adeguata conoscenza della stessa.

Per l'accesso al corso di studi si richiedono inoltre:

- la conoscenza dei principali fenomeni socio-economici e politico-istituzionali contemporanei, nonché delle loro matrici storiche e culturali, con particolare riguardo agli ordinamenti democratici e alla Costituzione italiana;
- la capacità di comprendere, analizzare e rielaborare criticamente un testo esponendolo con competenza linguistica.

Sono previsti sia un'apposita verifica del possesso di tali conoscenze, sia, nel caso in cui questa non sia positiva, obblighi formativi aggiuntivi.

Le modalità di verifica e gli obblighi aggiuntivi saranno definiti nel regolamento del corso di laurea.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Discussione di due argomenti su tre studiati dal candidato di comune accordo con i docenti dei settori scientifico-disciplinari cui afferiscono gli argomenti scelti.

La scelta di due argomenti oggetto della discussione è effettuata dal Presidente della Commissione, il quale si atterrà, per quanto possibile, al criterio di consentire a quest'ultima di valutare la preparazione del laureando nel suo complesso.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il corso di laurea triennale in Scienze dei servizi giuridici d'impresa mira a formare figure professionali in possesso delle conoscenze teorico-pratiche in ambito giuridico ed economico necessarie alla corretta gestione delle problematiche giuridiche inerenti:

- a) l'organizzazione e la gestione di imprese pubbliche e private con particolare riguardo ai profili giuridici;
- b) i rapporti di lavoro, sia operando nell'ambito professionale, che alle dipendenze di imprese private o della pubblica amministrazione.

Il corso prepara alla professione di

Agenti assicurativi - (3.3.2.3)

Periti, valutatori di rischio, liquidatori ed assimilati - (3.3.2.4)

Tecnici della pubblicità e delle pubbliche relazioni - (3.3.3.6)

Agenti di pubblicità - (3.3.4.4)

Agenti di borsa e cambio, tecnici dell'intermediazione titoli ed assimilati - (3.3.2.5)

Tecnici della assistenza e della previdenza sociale - (3.4.5.2)

Tecnici della gestione finanziaria - (3.3.2.1)

Tecnici del lavoro bancario - (3.3.2.2)

Tecnici della vendita e della distribuzione - (3.3.3.4)

Agenti concessionari - (3.3.4.3)

Rappresentanti di commercio - (3.3.4.6)

Assistenti sociali ed assimilati - (3.4.5.1)

Altre professioni intermedie finanziario-assicurative - (3.3.2.9)

Agenti di commercio - (3.3.4.2)

Agenti immobiliari - (3.3.4.5)

Spedizionieri e tecnici della distribuzione - (3.3.4.1)

Tecnici dei servizi di collocamento - (3.4.5.4)

Aiuto contabili e assimilati - (4.1.2.1)

Tecnici del marketing - (3.3.3.5)

Altri tecnici della distribuzione commerciale ed assimilati - (3.3.4.9)

Tecnici dei servizi di sicurezza privati ed assimilati - (3.4.5.5)

## Attività di base

ambito: storico-giuridico		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 12)		18	18
Gruppo	Settore	min	max
B11	IUS/18 Diritto romano e diritti dell'antichità	9	9
B12	IUS/19 Storia del diritto medievale e moderno	9	9

ambito: filosofico-giuridico		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 9)		9	9
Gruppo	Settore	min	max
B21	IUS/20 Filosofia del diritto	9	9

ambito: privatistico		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 9)		12	12
Gruppo	Settore	min	max
B31	IUS/01 Diritto privato	12	12

ambito: costituzionalistico		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 9)		12	12
Gruppo	Settore	min	max
B41	IUS/08 Diritto costituzionale	12	12

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 39: 51

Totale Attività di Base 51 - 51

## Attività caratterizzanti

ambito: economico e pubblicistico		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 9)		12	12
Gruppo	Settore	min	max
C11	SECS-P/01 Economia politica	6	6
C12	SECS-P/07 Economia aziendale	6	6

ambito: giurisprudenza		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 21)		54	54
Gruppo	Settore	min	max
C21	IUS/04 Diritto commerciale IUS/07 Diritto del lavoro IUS/10 Diritto amministrativo IUS/13 Diritto internazionale IUS/17 Diritto penale	54	54

ambito: Discipline giuridiche d'impresa e settoriali		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 21)		21	21
Gruppo	Settore	min	max
C31	INF/01 Informatica	3	3
C32	IUS/05 Diritto dell'economia IUS/06 Diritto della navigazione IUS/15 Diritto processuale civile	18	18

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 51: 87

Totale Attività Caratterizzanti 87 - 87

#### Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 18)		18	18
A11	IUS/14 - Diritto dell'unione europea	9	9
A12	ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale	6	6
A13	SECS-P/07 - Economia aziendale	3	3

Totale Attività Affini 18 - 18

#### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		9	

Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	24 - 24
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	<b>180 - 180</b>

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(IUS/14 SECS-P/07 )

L'uso nelle attività affini di settori già previsti nel decreto è dettato dalla necessità di fornire, in una società globale e fortemente internazionalizzata, una migliore conoscenza del Diritto dell'Unione europea, nonché di fornire una conoscenza più approfondita dei meccanismi che regolano la gestione delle imprese.

<b>Classe</b>	L-1 - Beni culturali
<b>Nome del corso</b>	SCIENZE DEI BENI CULTURALI
<b>Nome inglese</b>	Sciences for Cultural Heritage
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	06/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-1 Beni culturali

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere una buona formazione di base e un adeguato spettro di conoscenze e di competenze nei vari settori dei beni culturali (patrimonio archeologico; storico-artistico; archivistico e librario; teatrale, musicale e cinematografico; demoetnoantropologico; del paesaggio e dell'ambiente);
- possedere adeguate competenze relativamente alla legislazione e all'amministrazione e alla valorizzazione nel settore dei beni culturali;
- possedere la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano;
- essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici di gestione dei dati e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono presso enti locali ed istituzioni specifiche, quali, ad esempio, sovrintendenze, musei, biblioteche, archivi, cineteche, parchi naturali, nonché presso aziende ed organizzazioni professionali operanti nel settore della tutela e della fruizione dei beni culturali e del recupero ambientale.

Gli atenei organizzeranno, in accordo con enti pubblici e privati, gli stages e i tirocini più opportuni per concorrere al conseguimento dei crediti richiesti per le "altre attività formative" e potranno definire ulteriormente, per ogni corso di studio, gli obiettivi formativi specifici, anche con riferimento ai corrispondenti profili professionali.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso triennale si propone di orientare le competenze fornite dalle discipline di base al riconoscimento della rete complessa di rapporti che collegano il bene culturale ai contesti antropici storici e spaziali nei quali il bene stesso è stato prodotto e continua a vivere nella dimensione della memoria collettiva. La chiave di lettura storica è rivolta in particolare all'interpretazione critica dei grandi fenomeni di scambi e relazioni che hanno interessato e tuttora interessano l'area mediterranea, luogo elettivo di incontro per culture diverse tuttavia capaci di intessere nel passato un fertile dialogo. La dimensione storico-culturale è affiancata da un intervento relativo anche alla dimensione del sapere più squisitamente tecnico che consente di acquisire gli strumenti di base per il riconoscimento dei caratteri strutturali del bene funzionali alla sua conservazione e tutela.

Nello sfondo di un percorso formativo sostanzialmente unitario, il corso tuttavia garantisce i saperi di base indispensabili ad una successiva scelta consapevole nei campi più specifici della conoscenza, tutela e conservazione del patrimonio archeologico, archivistico-librario e storico-artistico.

Gli obiettivi formativi qualificanti della classe sono arricchiti dai seguenti:

- sviluppare la capacità di collegare lo studio dei beni culturali ai contesti storici, in un'ottica aperta al fenomeno degli scambi e delle relazioni con l'area mediterranea ed europea;
- fornire le competenze atte ad individuare le caratteristiche dei materiali, le tecniche di produzione, i processi di degrado e di dissesto dei manufatti, nonché le modalità di intervento per il restauro e la conservazione degli stessi e le possibili tecnologie per la diagnosi e la rimozione delle cause del degrado;
- fornire l'esperienza diretta della catalogazione, di campi di scavo, cantieri di restauro e laboratori, archivi e biblioteche, ecc.

Il profilo professionale previsto dal percorso formativo risponde all'esigenza di creare figure intermedie, in grado di operare al primo livello di mediazione culturale non solo nella gestione dei luoghi di conservazione del patrimonio ma anche nella comunicazione di questo stesso patrimonio e nella sua valorizzazione al momento della fruizione.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati devono acquisire conoscenze di base e caratterizzanti del curriculum scelto e una capacità di comprensione della bibliografia specialistica relativa al settore. Devono infatti maturare conoscenze nel settore storico, letterario, linguistico, nelle discipline archeologiche, archivistico-librarie, storico-artistiche, nelle metodologie di restauro, nello studio archeometrico dei materiali e dei manufatti, nella legislazione dei beni culturali, ecc.

I laureati devono infine conoscere la letteratura scientifica più completa e aggiornata e le metodologie di indagine. I laureati devono acquisire una conoscenza critica delle discipline di base previste dal curriculum scelto (letterarie, archeologiche, archivistico-librarie, storico-artistiche, linguistiche) per costruire un solido quadro di riferimento nel quale situare i saperi di base forniti dalle discipline di taglio più squisitamente tecnico (metodologie di restauro, studio archeometrico dei materiali e dei manufatti, legislazione dei beni culturali, ecc.). L'attività formativa si articolerà secondo modalità didattiche che potranno comprendere accanto alla didattica frontale di taglio specificatamente disciplinare, esperienze di tutorato organizzate per gruppi più ristretti di studenti. Questa modalità è luogo privilegiato per testare in itinere il livello di consapevole acquisizione dei caratteri connotativi di ciascuna disciplina e per avviare gli studenti al metodo del confronto interdisciplinare. L'esplorazione e la valutazione della bibliografia specialistica, la ricostruzione della storia degli studi e degli orientamenti critici sono gli strumenti più efficaci per costruire la consapevolezza di una comune metodologia sulla quale si innestano le specificità disciplinari.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato deve essere in grado di applicare lo studio teorico a situazioni sul campo come un'indagine archeologica, l'attività in una biblioteca o in un archivio, le operazioni da svolgere in un cantiere di restauro, la catalogazione informatizzata dei beni culturali, ecc.

Il laureato deve essere in grado di utilizzare le conoscenze teoriche acquisite nella progettazione di concreti interventi all'interno del settore professionale verso il quale è orientato il percorso formativo prescelto. L'attività formativa prevista per sostenere l'acquisizione di questa competenza è articolata in prima istanza in esperienze di tipo seminariale condotte secondo il metodo dello 'studio di caso': una situazione concreta, preferibilmente selezionata nel panorama dei beni culturali presenti nel territorio di immediata pertinenza, intorno alla quale si costruisce un progetto di intervento, con il supporto di una preventiva ricognizione del bene e della ricostruzione delle vicende che lo collocano nello spazio geografico e nel tempo storico. L'attività seminariale fornisce il bagaglio indispensabile per affrontare con la strumentazione teorica e tecnica di base le esperienze di tirocinio e stages presso Enti pubblici e privati attivi nel campo dei beni culturali.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

Esercitazioni, attività laboratoriali, sopralluoghi ed altre esperienze formative individuali e di gruppo dovranno consentire agli studenti di acquisire competenze e familiarità con la raccolta, l'elaborazione e l'interpretazione dei dati. Accanto alla fruizione della rete web (approccio che non va contrastato ma correttamente impostato), lo studente imparerà a utilizzare biblioteche e archivi. Attraverso l'elaborazione di schede e brevi testi, giungerà alla redazione di testi più complessi di carattere storico-critico, fino alla preparazione della tesi di laurea. Il laureato maturerà la capacità di formulare giudizi autonomi sulle situazioni particolari o più generali che coinvolgono il processo di tutela, conservazione e fruizione del bene culturale con particolare



attenzione al contesto delle problematiche etiche, politiche e sociali nel quale sono sincronicamente inserite. L'attività formativa privilegiata per il conseguimento di questa competenza è l'approccio ai principi della ricerca documentaria, sostenuto dalla concreta familiarizzazione con gli strumenti di base sia tradizionali che di nuova generazione

(repertori, archivi, banche dati, rete web) attraverso esperienze programmate nel corso del triennio presso le strutture universitarie (biblioteche dipartimentali e di facoltà) ed extrauniversitarie

(archivio, soprintendenza, diocesi, regione).

### Abilità comunicative (communication skills)

Durante le lezioni e in particolare durante esercitazioni e sopralluoghi presso archivi, biblioteche, siti archeologici, monumenti, musei ecc., gli studenti saranno guidati e indotti a illustrare al docente e ai colleghi contenuti e parti del lavoro svolto, anche con l'ausilio del supporto informatico.

In una fase avanzata del corso saranno organizzate attività seminariali che prevederanno la partecipazione e il contributo degli studenti. Il laureato deve possedere un buon livello di padronanza dello strumento comunicativo, supporto indispensabile per un profilo professionale di mediatore/facilitatore della fruizione del bene culturale. A questo riguardo è necessaria l'acquisizione di una conoscenza di base dei principi della comunicazione, della didattica formale e informale, degli stili cognitivi dell'utenza che fruisce del bene: tale competenza viene fornita da moduli di lezioni frontali trasversali all'intero corso di studio triennale. Le attività di esercitazioni pratiche e i sopralluoghi presso archivi, biblioteche, siti archeologici, monumenti, musei prevedono spazi deputati e opportunamente programmati per l'esecuzione da parte degli studenti di interventi comunicativi, rivolti a colleghi e docenti ovvero a gruppi di utenza non specializzata (gruppi classe, gruppi di turisti, visitatori occasionali) previo accordo con l'istituzione deputata alla gestione del sito o del museo.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

L'iter formativo sarà finalizzato a fornire allo studente una buona preparazione di base nel settore dei beni culturali e in particolare nel curriculum scelto, preparazione che gli consentirà autonomia critica al momento del passaggio al corso di laurea magistrale.

Lo studente dovrà pertanto essere in grado di gestire criticamente bibliografia specializzata e aggiornata e saper collegare lo studio dei beni culturali ai contesti storici, in un'ottica aperta al fenomeno degli scambi e delle relazioni con l'area mediterranea ed europea. L'iter formativo del triennio attestato su una solida preparazione di base e orientato nell'ottica della interdisciplinarietà dei contenuti e interdipendenza dei metodi favorisce lo sviluppo delle capacità di apprendimento indispensabili per il passaggio al corso di laurea magistrale. Lo studente sarà in grado di gestire criticamente le problematiche più rilevanti dell'ambito curricolare prescelto,

attivare con autonomia gli strumenti essenziali della ricerca, proporre e documentare prospettive personali in ordine ai contenuti.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Il corso prevede un test per l'accertamento dei sapere essenziali somministrato in due momenti: la prima riservata a coloro che si immatricolano entro la fine di settembre e la seconda a gennaio per coloro che si saranno immatricolati entro il 31 dicembre. Per coloro che non dovessero superare la prova é prevista la frequenza obbligatoria di un corso di recupero organizzato dalla Facoltà.

Il test d'ingresso prevede un numero minimo di 50 domande a risposta multipla da svolgere in un tempo massimo di 90 minuti. I quesiti verteranno sulle conoscenze di base richieste per l'accesso, relative alle strutture linguistiche dell'italiano, alla comprensione del testo, alle linee generali di sviluppo della civiltà occidentale, ad elementi di geografia antropica. Per il corso di laurea in Scienze dei Beni culturali sono previsti quesiti specifici relativi a momenti e figure significative nell'ambito della storia dell'arte e dell'archeologia.

Ulteriori indicazioni saranno previste nel Regolamento Didattico del Corso di Studio.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consisterà in una discussione, con un organo collegiale, su un argomento o un quesito correlato al percorso formativo, sulla base di una breve relazione scritta.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati svolgeranno attività professionali nel campo archeologico, archivistico-librario e storico-artistico, in diversi ambiti di applicazione, quali:

- enti locali (comuni, province, regione);
- soprintendenze ed istituzioni specifiche quali musei (statali, territoriali, ecclesiastici e privati), archivi, biblioteche, parchi archeologici, centri di ricerca;
- fondazioni, aziende ed organizzazioni professionali operanti nel settore della tutela, della conservazione, della valorizzazione e della fruizione dei beni culturali in rapporto con il territorio;
- editoria, turismo e giornalismo culturale.

Il corso prepara alla professione di

Tecnici dei musei - (3.4.4.3.1)

Curatori e conservatori di musei - (2.5.4.5.3)

Archivisti, bibliotecari, conservatori di musei e specialisti assimilati - (2.5.4.5)

### Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Lingua e letteratura italiana	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana	12	12
Discipline storiche	L-ANT/02 Storia greca L-ANT/03 Storia romana M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea	27	27
Civiltà antiche e medievali	L-FIL-LET/02 Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/08 Letteratura latina medievale e umanistica	21	21
Discipline geografiche e antropologiche	M-GGR/01 Geografia	12	12
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 42:</b>		-	

<b>Totale Attività di Base</b>	<b>72 - 72</b>
--------------------------------	----------------

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Legislazione e gestione dei beni culturali	IUS/10 Diritto amministrativo	6	6
Discipline relative ai beni storico-archeologici e artistici, archivistici e librari, demotnoantropologici e ambientali	CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali ICAR/19 Restauro L-ANT/01 Preistoria e protostoria	57	57

	L-ANT/07 Archeologia classica L-ANT/08 Archeologia cristiana e medievale L-ANT/10 Metodologie della ricerca archeologica L-ART/01 Storia dell'arte medievale L-ART/02 Storia dell'arte moderna L-ART/03 Storia dell'arte contemporanea L-LIN/01 Glottologia e linguistica M-STO/08 Archivistica, bibliografia e biblioteconomia M-STO/09 Paleografia		
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>			-

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	63 - 63
--	---------

#### Attività affini

<b>ambito: Attività formative affini o integrative</b>		<b>CFU</b>	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 18)		18	18
<b>A11</b>	M-STO/07 - Storia del cristianesimo e delle chiese	9	9
<b>A12</b>	L-ART/04 - Museologia e critica artistica e del restauro M-DEA/01 - Discipline demotnoantropologiche	9	9

<b>Totale Attività Affini</b>	18 - 18
-------------------------------	---------

#### Altre attività

<b>ambito disciplinare</b>		<b>CFU min</b>	<b>CFU max</b>
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	3	3

	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	27 - 27
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>
----------------------

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
---	------------

<b>Range CFU totali del corso</b>	180 - 180
-----------------------------------	-----------

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(L-ART/04 M-DEA/01 )

L'individuazione dei settori M-STO/07, M-DEA/01 E L-ART/04 risponde ad esigenze di approfondimento e di ampliamento delle conoscenze nei settori della Storia del cristianesimo, della Demotnoantropologia, della Museologia e del restauro.

<b>Classe</b>	L-1 - Beni culturali
<b>Nome del corso</b>	Scienze dei Beni Culturali per il Turismo (Sede di Taranto)
<b>Nome inglese</b>	Sciences of Cultural Heritage for tourism
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	06/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-1 Beni culturali

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere una buona formazione di base e un adeguato spettro di conoscenze e di competenze nei vari settori dei beni culturali (patrimonio archeologico; storico-artistico; archivistico e librario; teatrale, musicale e cinematografico; demotnoantropologico; del paesaggio e dell'ambiente);
- possedere adeguate competenze relativamente alla legislazione e all'amministrazione e alla valorizzazione nel settore dei beni culturali;
- possedere la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano;
- essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici di gestione dei dati e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono presso enti locali ed istituzioni specifiche, quali, ad esempio, sovrintendenze, musei, biblioteche, archivi, cineteche, parchi naturali, nonché presso aziende ed organizzazioni professionali operanti nel settore della tutela e della fruizione dei beni culturali e del recupero ambientale.

Gli atenei organizzeranno, in accordo con enti pubblici e privati, gli stages e i tirocini più opportuni per concorrere al conseguimento dei crediti richiesti per le "altre attività formative" e potranno definire ulteriormente, per ogni corso di studio, gli obiettivi formativi specifici, anche con riferimento ai corrispondenti profili professionali.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

I laureati nel corso di laurea in Scienze dei Beni Culturali (classe di laurea L-1 Beni Culturali) devono:

- possedere una buona formazione di base e un adeguato spettro di conoscenze e di competenze nel settore dei beni archeologici; questo obiettivo – realizzato attraverso lezioni, esercitazioni, laboratori, seminari, campagne di scavo, tirocini presso enti pubblici e privati, stages in Italia e all'estero – coinvolge, in particolare, i seguenti settori scientifico-disciplinari: L-ANT/01, L-ANT/07, L-ANT/08, L-ANT/09, L-ANT/10, L-ART/01, L-ART/04; la verifica dei risultati avverrà attraverso esami, test a risposta aperta e/o multipla, tesine, colloqui di tipo seminariale;

- saper collegare lo studio dei beni culturali (con particolare riferimento a quelli archeologici e artistici) ai contesti storici, in un'ottica aperta al fenomeno degli scambi e delle relazioni – dall'Antichità ad oggi – con l'area mediterranea ed europea; questo obiettivo – realizzato attraverso lezioni, esercitazioni, laboratori, seminari, tirocini presso enti pubblici e privati, stages in Italia e all'estero – coinvolge, in particolare, i seguenti settori scientifico-disciplinari: L-ANT/01, L-ANT/02, L-ANT/03, L-ANT/05, L-ANT/07, L-ANT/08, L-ANT/09, L-ART/01, L-ART/04, M-GGR/01, M-GGR/02, SECS-P/08, M-STO/01, M-STO/07, M-STO/09; la verifica dei risultati avverrà attraverso esami, test a risposta aperta e/o multipla, tesine, colloqui di tipo seminariale;

- possedere competenze atte a individuare i periodi, gli stili, le tipologie e le differenziazioni territoriali dell'arte greca, romana, tardo-antica e medievale, in relazione alla varietà dei committenti e delle finalità culturali e civili dei manufatti; questo obiettivo – realizzato attraverso lezioni, esercitazioni, laboratori, seminari, campagne di scavo, tirocini presso enti pubblici e privati, stages in Italia e all'estero – coinvolge, in particolare, i seguenti settori scientifico-disciplinari: L-ANT/01, L-ANT/02, L-ANT/03, L-ANT/07, L-ANT/08, L-ANT/09, L-ANT/10, L-ART/01, L-ART/04; la verifica dei risultati avverrà attraverso esami, test a risposta aperta e/o multipla, tesine, colloqui di tipo seminariale;

- possedere una conoscenza approfondita della storia politica, civile, religiosa, filosofica e letteraria della Grecia, dell'Impero Romano, dell'età tardo-antica e medievale; questo obiettivo – realizzato attraverso lezioni, esercitazioni, laboratori, seminari, tirocini presso enti pubblici e privati, stages in Italia e all'estero – coinvolge, in particolare, i seguenti settori scientifico-disciplinari: L-ANT/02, L-ANT/03, M-STO/01, M-STO/07, M-FIL/07, L-ART/05, L-FIL-LET/02, L-FIL-LET/04, L-FIL-LET/05, L-FIL-LET/06, L-FIL-LET/10; la verifica dei risultati avverrà attraverso esami, test a risposta aperta e/o multipla, tesine, colloqui di tipo seminariale;

- possedere adeguate conoscenze relative alla legislazione e gestione nel settore dei beni culturali, con riferimento agli aspetti sia privatistici sia pubblicistici; questo obiettivo – realizzato attraverso lezioni, esercitazioni, laboratori, seminari, tirocini presso enti pubblici e privati, stages in Italia e all'estero – coinvolge, in particolare, i settori scientifico-disciplinari IUS/01 e IUS/10; la verifica dei risultati avverrà attraverso esami, test a risposta aperta e/o multipla, tesine, colloqui di tipo seminariale

- avere padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea (oltre all'italiano), con specifico riferimento al lessico tecnico dei beni culturali; questo obiettivo – realizzato attraverso lezioni, esercitazioni, laboratori, seminari, tirocini presso enti pubblici e privati, stages in Italia e all'estero – coinvolge, in particolare, i settori scientifico-disciplinari relativi alle lingue

straniere (inglese, francese, spagnolo, tedesco); la verifica dei risultati avverrà attraverso esami, test a risposta aperta e/o multipla, tesine, colloqui di tipo seminariale

- possedere competenze relative alla catalogazione dei beni culturali, acquisite attraverso la partecipazione a campagne di scavo e alla frequenza di laboratori archeologici e musei; questo obiettivo coinvolge, in particolare, i seguenti settori scientifico-disciplinari: L-ANT/01, L-ANT/07, L-ANT/08, L-ANT/09, L-ANT/10, L-ART/04; la verifica dei risultati avverrà attraverso esami, test a risposta aperta e/o multipla, tesine, colloqui di tipo seminariale

- avere padronanza degli strumenti informatici di gestione dei dati e di comunicazione telematica e multimediale, atti per esempio alla costruzione di itinerari turistico-culturali e all'allestimento di mostre con specifico target; questo obiettivo – realizzato attraverso lezioni, esercitazioni, laboratori, seminari, tirocini presso enti pubblici e privati, stages in Italia e all'estero – coinvolge, in particolare, i settori scientifico-disciplinari relativi all'informatica (oltre a quelli storico-archeologici già citati tra gli altri obiettivi); la verifica dei risultati avverrà attraverso esami, test a risposta aperta e/o multipla, tesine, colloqui di tipo seminariale

- acquisire le metodiche disciplinari delle tecniche di promozione e fruizione dei beni e delle attività culturali; questo obiettivo – realizzato attraverso lezioni, esercitazioni, laboratori, seminari, tirocini presso enti pubblici e privati, stages in Italia e all'estero – coinvolge, in particolare, i settori scientifico-disciplinari SECS-P/06 e SECS-P/08 (oltre a quelli storico-archeologici già citati tra gli altri obiettivi); la verifica dei risultati avverrà attraverso esami, test a risposta aperta e/o multipla, tesine, colloqui di tipo seminariale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati nel Corso di studi in Scienze dei Beni culturali per il Turismo (classe di laurea L-1 Beni Culturali) devono possedere una buona formazione di base, comprensiva dell'uso degli strumenti telematici e audiovisivi, e un adeguato spettro di conoscenze e di competenze atte a promuovere la conservazione, la fruizione e la valorizzazione, anche turistica, dei beni culturali. L'obiettivo sarà raggiunto attraverso: lezioni frontali, esercitazioni di aula, esercitazioni e discussioni in piccoli gruppi, laboratori, attività sul campo, tirocini, stage, studio individuale guidato, tesine, preparazione di relazioni, prodotti multimediali, esami orali e scritti, prove di laboratorio, tutorato.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati nel Corso di studi in Scienze dei Beni culturali per il Turismo (classe di laurea L-1 Beni Culturali) devono saper collegare lo studio dei beni culturali ai contesti storici, in un'ottica aperta al fenomeno degli scambi e delle relazioni con l'area mediterranea ed europea. Devono inoltre



sapere applicare l'esperienza diretta della catalogazione del materiale archeologico ed aver frequentato campi di scavo, cantieri di restauro e laboratori. L'obiettivo sarà raggiunto attraverso: lezioni frontali, esercitazioni di aula, esercitazioni e discussioni in piccoli gruppi, laboratori, attività sul campo, tirocini, stage, studio individuale guidato, tesine, preparazione di relazioni, prodotti multimediali, esami orali e scritti, prove di laboratorio, tutorato.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati nel Corso di studi in Scienze dei Beni culturali per il Turismo (classe di laurea L-1 Beni Culturali) devono essere capaci di raccogliere ed interpretare i dati relativi al settore di competenza del corso e a cogliere le problematiche vive nel territorio, riconducendo il patrimonio archeologico-artistico al contesto culturale, storico e letterario in cui si è prodotto, individuando le caratteristiche dei materiali, le tecniche di produzione, nonché elaborando sia le modalità di intervento per il restauro e la conservazione sia le opportune procedure per la fruizione e la valorizzazione alla luce della legislazione italiana ed europea e dei principi fondamentali dell'economia. L'obiettivo sarà raggiunto in particolare attraverso lo studio individuale guidato, la preparazione di tesine e di relazioni.

#### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati nel Corso di studi in Scienze dei Beni culturali per il Turismo (classe di laurea L-1 Beni Culturali), oltre a saper parlare e scrivere almeno una lingua dell'Unione Europea, devono conoscere le metodiche per la promozione e fruizione dei beni e delle attività culturali (incluse le tecniche di marketing), nonché gli strumenti informatici di gestione dei dati e di comunicazione telematica e multimediale. L'obiettivo sarà raggiunto attraverso: lezioni frontali, esercitazioni di aula, esercitazioni e discussioni in piccoli gruppi, laboratori, attività sul campo, tirocini, stage, studio individuale guidato, tesine, preparazione di relazioni, prodotti multimediali, esami orali e scritti, prove di laboratorio, tutorato.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati nel Corso di studi in Scienze dei Beni culturali per il Turismo (classe di laurea L-1 Beni Culturali), devono aver sviluppato, al termine del percorso triennale, capacità di apprendimento che consentano loro di poter proseguire la formazione universitaria nei corsi di laurea magistrale (in particolare nel settore dell'archeologia e della storia dell'arte) ed autoaggiornarsi. L'obiettivo sarà raggiunto attraverso: lezioni frontali, esercitazioni di aula, esercitazioni e discussioni in piccoli gruppi, laboratori, attività sul campo, tirocini, stage, studio individuale guidato, tesine, preparazione di relazioni, prodotti multimediali, esami orali e scritti, prove di laboratorio, tutorato.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Coloro che si iscrivono devono possedere una buona conoscenza delle strutture linguistiche di base dell'italiano; capacità di comprensione di un testo; conoscenza delle linee generali di sviluppo della civiltà occidentale e di elementi di geografia antropica.

Modalità di verifica delle conoscenze richieste per l'accesso.

Un numero minimo di 50 quesiti a risposta multipla da svolgere in un tempo massimo di 90 minuti. I quesiti verteranno sulle conoscenze di base sopra specificate, richieste per l'accesso. Per questo Corso di laurea sono previsti anche quesiti specifici relativi a momenti e figure rilevanti nell'ambito dell'archeologia e della cultura artistica.

Coloro che non dovessero superare la prova, fissata per la fine di settembre, seguiranno obbligatoriamente il corso di recupero, organizzato dalla Facoltà.

Una seconda prova per l'accertamento delle conoscenze richieste per l'accesso si svolgerà a gennaio e sarà destinata a coloro che si saranno iscritti alla Facoltà entro il 31 dicembre. Coloro che non dovessero superare la prova seguiranno obbligatoriamente l'altro corso di recupero organizzato dalla Faoltà all'inizio del nuovo anno accademico.

Ulteriori indicazioni saranno fornite nel Regolamento didattico del Corso di studi.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consisterà in una discussione, con un organo collegiale, su un argomento o un quesito correlato al percorso formativo, sulla base di una breve relazione scritta.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati nel corso In Beni Culturali per il Turismo svolgeranno attività professionali in diversi ambiti culturali, quali:

- enti locali (comuni, province, regione);
- soprintendenze archeologiche e artistiche;
- istituzioni culturali quali musei (statali, territoriali, ecclesiastici e privati), archivi, biblioteche, parchi archeologici, centri di ricerca;

- fondazioni, aziende ed organizzazioni professionali operanti nel settore della tutela, della conservazione, della valorizzazione e della fruizione dei beni culturali in rapporto con il territorio;
- settori dell'editoria, del turismo e del giornalismo culturale.

Il corso prepara alla professione di

Guide ed accompagnatori turistici - (3.4.1.5.2)

Tecnici dei musei - (3.4.4.3.1)

Assistenti di archivio e di biblioteca - (3.3.1.1.2)

### Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Lingua e letteratura italiana	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-FIL-LET/12 Linguistica italiana	18	18
Discipline storiche	L-ANT/01 Preistoria e protostoria L-ANT/02 Storia greca L-ANT/03 Storia romana M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna	15	15
Civiltà antiche e medievali	L-FIL-LET/02 Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 Lingua e letteratura latina	21	21
Discipline geografiche e antropologiche	M-GGR/01 Geografia	9	9
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 42:</b>		-	

<b>Totale Attività di Base</b>	<b>63 - 63</b>
--------------------------------	----------------

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Legislazione e gestione dei beni culturali	IUS/10 Diritto amministrativo	6	6
Discipline relative ai beni storico-archeologici e artistici, archivistici e librari, demotnoantropologici e ambientali	L-ANT/07 Archeologia classica L-ANT/08 Archeologia cristiana e medievale L-ANT/09 Topografia antica L-ANT/10 Metodologie della ricerca archeologica L-ART/01 Storia dell'arte medievale L-ART/04 Museologia e	48	48

	critica artistica e del restauro L-FIL-LET/05 Filologia classica L-LIN/01 Glottologia e linguistica M-STO/09 Paleografia		
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		-	
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	54 - 54		

#### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	L-ANT/02 - Storia greca L-ANT/03 - Storia romana L-ANT/07 - Archeologia classica L-LIN/03 - Letteratura francese L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/10 - Letteratura inglese L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese M-STO/01 - Storia medievale M-STO/02 - Storia moderna M-STO/07 - Storia del cristianesimo e delle chiese SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese	33	33

<b>Totale Attività Affini</b>	33 - 33
-------------------------------	---------

#### Altre attività

ambito disciplinare	CFU min	CFU max
A scelta dello studente	12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c	-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3
	Abilità informatiche e telematiche	3
	Tirocini formativi e di orientamento	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	-	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	30 - 30
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	180 - 180

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(L-ANT/02 L-ANT/03 L-ANT/07 M-STO/01 M-STO/02 )

Tra le attività affini e integrative si è ritenuto necessario inserire il settore L-ANT/07 Archeologia classica, per consentire agli studenti un'ulteriore specificazione disciplinare; allo stesso modo si è voluto dare agli studenti la possibilità di un percorso didattico più complesso nell'ambito dei settori storici(L-ANT/02, L-ANT/03, M-STO/01, M-STO/02). Inoltre è apparsa utile la presenza dei settori di Letteratura francese e Lingua e traduzione francese o di Letteratura inglese e Lingua e traduzione inglese, allo scopo di offrire un'ampia prospettiva in direzione della cultura europea, alle cui radici si collega anche il settore M-STO/07 Storia del Cristianesimo e delle Chiese. Assai pertinente con l'impostazione del corso è infine il settore SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese.

<b>Classe</b>	L-5 - Filosofia
<b>Nome del corso</b>	Filosofia
<b>Nome inglese</b>	Philosophy
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	23/02/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-5 Filosofia

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- \* avere acquisito una solida conoscenza della storia del pensiero filosofico e scientifico dall'antichità ai nostri giorni e un' ampia informazione sul dibattito attuale in diversi ambiti della ricerca filosofica (teoretico, logico, epistemologico, linguistico, estetico, etico, religioso, politico);
- \* avere padronanza della terminologia e dei metodi riguardanti l'analisi dei problemi, le modalità argomentative e l'approccio dei testi (anche in lingua originale) e un adeguato avvio nell'uso degli strumenti bibliografici;
- \* avere acquisito competenze nelle problematiche dell'etica applicata (bioetica, etica degli affari, etica del lavoro, etica e politica, etica ed economia, etica e comunicazione);
- \* essere in grado di utilizzare, efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- \* possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in diversi settori, quali l'editoria tradizionale e multimediale, con particolare riferimento all'ambito umanistico; nella pubblica amministrazione e in enti pubblici e privati.

Gli atenei organizzeranno, in accordo con enti pubblici e privati, gli stages e i tirocini più opportuni per concorrere al conseguimento dei crediti richiesti per le "altre attività formative" e potranno definire ulteriormente, per ogni corso di studio, gli obiettivi formativi specifici, anche con riferimento ai corrispondenti profili professionali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe comprenderanno in ogni caso attività finalizzate all'acquisizione di conoscenze di base nei vari campi della filosofia, connettendo i vari saperi specialistici all'interno di un sistema coerente di conoscenze teoriche.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

- Acquisizione di una solida conoscenza della storia del pensiero filosofico e scientifico dall'antichità ai nostri giorni e di un'ampia ed approfondita informazione sulle problematiche attuali nei diversi ambiti della ricerca filosofica;
- padronanza della terminologia e dei metodi riguardanti l'analisi dei problemi, le modalità argomentative e l'approccio ai testi (anche in lingua originale);

#### Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

##### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Si richiede: 1. capacità di far uso di adeguati strumenti bibliografici; 2. sviluppo degli strumenti critici e delle capacità di ricerca.

Il titolo di studio di primo ciclo potrà pertanto essere conferito a coloro che siano in grado di affrontare l'analisi dei testi e dei percorsi storiografico-filosofici in una prospettiva critica.

##### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

- acquisizione di competenze specifiche atte a promuovere e coordinare le relazioni interculturali ed i processi di integrazione e mediazione in una società multietnica, nonché a contribuire alla formazione di una cultura critica;

Si richiede capacità di intervento consapevole nelle problematiche della bioetica e dell'etica applicata (nel campo del lavoro, dell'economia, dell'ecologia, della comunicazione, del confronto interculturale, della medicina, della ricerca scientifica, della genetica e delle biotecnologie).

I laureati in Filosofia devono essere capaci di applicare le proprie conoscenze all'ambito lavorativo, dimostrando di saper rispondere con professionalità e competenza e manifestando, nel contempo, capacità di ideazione e progettazione.

##### Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati in Filosofia devono aver sviluppato competenze e autonomia nella capacità di giudizio e siano in possesso di risorse critico-valutative di fronte alle questioni globali emergenti, e devono aver acquisito conoscenze idonee a collegare i temi specifici dell'antropologia filosofica con gli sviluppi delle scienze dell'uomo e dell'ambiente. Tali competenze saranno acquisite attraverso specifici corsi afferenti ai settori di Filosofia morale e Filosofia teoretica. La valutazione delle competenze avviene sotto forma di esame orale o specifico esonero.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Si richiede:

1. capacità di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, per lo scambio di informazioni generali e nel proprio ambito specifico di competenza;
2. acquisizione di una prima, specifica conoscenza dei linguaggi e delle metodologie dell'informatica e dei sistemi di comunicazione multimediale.

Tali competenze saranno acquisite attraverso specifici corsi afferenti ai settori di Linguistica e Letteratura italiana. La valutazione delle competenze avviene sotto forma di esame orale o specifico esonero.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

Si richiede:

1. acquisizione di competenze propedeutiche all'elaborazione, analisi e comunicazione di testi tradizionali e multimediali, con particolare riferimento all'ambito umanistico, alle scienze cognitive, alla linguistica computazionale, ai sistemi di intelligenza artificiale;
2. acquisizione di competenze propedeutiche alla formazione di figure professionali operanti nella pubblica amministrazione e in enti pubblici e privati;
3. acquisizione delle competenze necessarie per accedere alle lauree specialistiche di affine orientamento.

Tali competenze saranno acquisite attraverso specifici corsi afferenti ai settori di Informatica, Storia delle dottrine politiche, Storia della filosofia, Storia della scienza, Filosofia morale e Filosofia teoretica. La valutazione delle competenze avviene sotto forma di esame orale o specifico esonero.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)



Per essere ammessi al Corso di Studio è necessario essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo. E'richiesta una buona cultura generale di base, con conoscenze di storia della filosofia, di storia e di una lingua straniera. La verifica di tali conoscenze avverrà previo colloquio con uno dei docenti afferenti al Corso di Studio.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale prevede la stesura da parte del candidato di una tesi, di non meno di 20 cartelle, su un argomento concordato con il docente relatore.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati in Filosofia potranno utilizzare le competenze acquisite:

- negli ambiti della pubblica amministrazione, dell'editoria, degli archivi e delle biblioteche;
- nel campo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (come web editor, editor multimediale, knowledge worker, ecc.);
- in settori quali centri di documentazione e uffici studi, direzione del personale, servizio stampa e pubbliche relazioni, marketing, comunicazione aziendale, tecniche pubblicitarie e copywriting, promozione culturale, attività no-profit, ecc.

Il corso prepara alla professione di

Specialisti in scienze storiche, artistiche, politiche e filosofiche - (2.5.3.4)

Assistenti di archivio e di biblioteca - (3.3.1.1.2)

### **Attività di base**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Storia della filosofia e istituzioni di filosofia	M-FIL/01 Filosofia teoretica M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza	42	48

	M-FIL/03 Filosofia morale M-FIL/06 Storia della filosofia M-FIL/07 Storia della filosofia antica M-FIL/08 Storia della filosofia medievale M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche		
Discipline letterarie, linguistiche e storiche	L-ANT/02 Storia greca L-ANT/03 Storia romana L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-LIN/03 Letteratura francese L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/10 Letteratura inglese L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 Lingua e traduzione - lingua tedesca M-STO/01 Storia medievale SPS/02 Storia delle dottrine politiche	6	18
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 42:</b>		48	

**Totale Attività di Base** 48 - 66

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline filosofiche	M-FIL/01 Filosofia teoretica M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza M-FIL/03 Filosofia morale M-FIL/04 Estetica M-FIL/06 Storia della filosofia M-FIL/07 Storia della filosofia antica M-FIL/08 Storia della filosofia medievale	54	72
Discipline scientifiche demoetnoantropologiche, pedagogiche, psicologiche e economiche	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PSI/01 Psicologia generale	6	12
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		60	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	60 - 84
--	---------

### Attività affini

<b>ambito: Attività formative affini o integrative</b>		<b>CFU</b>	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 18)		18	18
<b>A11</b>	M-STO/02 - Storia moderna	6	9
<b>A12</b>	M-STO/04 - Storia contemporanea	6	9

<b>Totale Attività Affini</b>	18 - 18
-------------------------------	---------

### Altre attività

<b>ambito disciplinare</b>		<b>CFU min</b>	<b>CFU max</b>
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		9	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	3	3
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	27 - 27
------------------------------	---------

#### Riepilogo CFU

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	153 - 195

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(M-STO/02 M-STO/04 )

Le scienze filosofiche sono state da sempre aperte a contesti di ricerca che prevedano al loro interno la possibilità di inserire insegnamenti in funzione dell'accesso alle classi di abilitazione all'insegnamento. In particolare i settori indicati sono certamente utili a una più completa

articolazione del percorso formativo tenendo conto degli ambiti di abilitazione previsti dall'attuale ordinamento scolastico.

<b>Classe</b>	L-10 - Lettere
<b>Nome del corso</b>	Lettere
<b>Nome inglese</b>	Humanities
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	23/02/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

#### Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-10 Lettere

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- \* possedere una solida formazione di base, metodologica e storica, negli studi linguistici, filologici e letterari;
- \* possedere la conoscenza essenziale della cultura letteraria, linguistica, storica, geografica ed artistica dell'età antica, medievale e moderna, con conoscenza diretta di testi e documenti in originale;
- \* possedere la piena padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- \* essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in enti pubblici e privati, nel campo dell'editoria e nelle istituzioni che organizzano attività culturali o operano nel campo della conservazione e della fruizione dei beni culturali; i laureati della classe potranno in particolare svolgere attività lavorative che richiedano specifiche conoscenze teoriche e metodologiche coerenti con il percorso didattico seguito.

Gli atenei organizzeranno, in accordo con enti pubblici e privati, gli stages e i tirocini più opportuni per concorrere al conseguimento dei crediti richiesti per le "altre attività formative" e definiranno ulteriormente, per ogni corso di laurea, gli obiettivi formativi corrispondenti a specifici profili professionali.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso triennale in Lettere si propone di orientare le competenze degli studenti verso lo studio e l'analisi di testi e documenti della cultura antica e moderna, intesa come storia delle civiltà, con particolare attenzione ai mezzi di trasmissione e diffusione della cultura scritta. I laureati del triennio devono essere in grado di collocare i testi (nell'accezione più ampia del termine: storici, letterari, giornalistici, teatrali), i documenti e gli oggetti di studio nella storia interna al sistema letterario (storia delle forme, dei codici, dei generi e dei rapporti intertestuali, storia della tradizione testuale); ma devono altresì saper collocare i singoli fenomeni analizzati nella storia 'esterna', quella della mentalità e delle idee (strutture politiche, sociali, geografico-economiche, istituzioni culturali, religiose, ruolo degli intellettuali). In tale prospettiva gli obiettivi formativi specifici mirano a fornire la conoscenza:

1. - della tradizione culturale classica nelle sue declinazioni linguistiche e storico-letterarie. A ciò sono innanzitutto indirizzati gli insegnamenti di Lingua e letteratura latina e di Lingua e letteratura greca. Se per gli studenti del percorso antichistico ciò comporta un accostamento non solo alla Letteratura greca ma anche, naturalmente, alla Lingua greca, per acquisire le competenze linguistiche che permettono di accedere alla conoscenza diretta di testi e documenti in originale, per gli studenti degli altri tre curricula (Cultura dell'età moderna e contemporanea, Cultura teatrale, Editoria) le attività formative di base comprendono la Lingua e letteratura latina e lo studio (con minor numero di crediti) della Letteratura greca (senza la Lingua) come "Cultura letteraria della Grecia antica", insegnamento necessario per la comprensione della tradizione occidentale. Completano il percorso formativo dei quattro curricula gli insegnamenti di Geografia, di Storia greca e di Storia romana, che sviluppano la capacità di collegare ai contesti storico-politici le conoscenze della Letteratura antica. Le modalità di insegnamento prevedono, oltre alle lezioni frontali, esercitazioni interne ai corsi che serviranno ad assicurare, attraverso forme seminariali, un accostamento più approfondito ai testi e ai documenti antichi. Le attività formative caratterizzanti legate ai settori di Lingua e letteratura greca, Lingua e letteratura latina, Storiografia antica, Paleografia consentiranno di cogliere con maggiore consapevolezza la storia della civiltà antica e la didattica delle lingue.

2. - della tradizione letteraria europea tra Medioevo ed Età contemporanea. Tali acquisizioni si otterranno in tutti e quattro i percorsi attraverso gli insegnamenti di Letteratura italiana e di una o più Letterature straniere; inoltre attraverso gli insegnamenti di Storia medievale, Storia moderna, Storia contemporanea, mentre la Letteratura italiana contemporanea offrirà una caratterizzazione specifica ai tre percorsi più moderni. I quattro percorsi sono accompagnati da un Laboratorio di scrittura che serve a migliorare il possesso del lessico della comunicazione e di quello in particolare della comunicazione letteraria, a offrire la conoscenza delle varie tipologie di "Italiani scritti" e a preparare all'elaborazione di testi scritti. Sono previsti nel laboratorio test e verifiche in itinere con scansione periodica.

Particolare rilievo assume l'insegnamento di Filologia romanza per orientare lo studente verso la comprensione delle radici culturali del mondo romanzo, mentre insegnamenti storici e letterari a scelta come quelli del settore di Storia del cristianesimo e delle Chiese o di Letteratura cristiana antica o di Letteratura latina medievale contribuiscono a una contestualizzazione più approfondita di questo percorso.

3. - delle metodologie filologiche. La strumentazione filologica classica è offerta come necessaria attività di base agli studenti dei quattro percorsi, anche se un più serrato approccio (con maggior numero di crediti e maggiori approfondimenti) è riservato agli studenti del percorso antichistico per offrire le adeguate conoscenze per l'approccio ai testi e ai documenti antichi. Gli insegnamenti di L-FIL-LET/13 Filologia della letteratura italiana, presenti anche nel percorso antichistico, sono a loro volta rafforzati negli altri tre percorsi al fine di garantire un accostamento ai testi letterari fra Medioevo ed Età moderna attraverso lo studio della tradizione manoscritta e dei testi a stampa e delle varianti d'autore (Filologia italiana) e la conoscenza del canone umanistico (Letteratura umanistica). Per la didattica si prevede anche l'uso di strumenti multimediali e il ricorso ad esercitazioni interne ai corsi di lezione al fine di garantire una solida metodologia filologica.

4. - delle discipline di Linguistica, presenti in tutti i percorsi (con diversa assegnazione di crediti) sia nella prospettiva della Glottologia e della Linguistica sia nella prospettiva della Linguistica italiana. Le modalità di insegnamento prevedono lezioni frontali, verifiche in itinere all'interno dei corsi per l'accertamento dell'apprendimento delle nozioni basilari e dei principali codici della comunicazione linguistica.

5. - del codice figurativo, visivo e teatrale attraverso gli insegnamenti caratterizzanti di Archeologia e Storia dell'arte, di Storia del teatro greco e latino e di Storia del teatro, di Storia della musica, di Letteratura teatrale italiana. Tali discipline, che si avvalgono non solo di lezioni frontali ma di Laboratori

e di strumentazione multimediale, prevedono la possibilità di stage e di viaggi di istruzione.

Il corso si propone di trasmettere conoscenze di carattere linguistico, letterario, storico, geografico e artistico relative tanto al mondo antico e medievale quanto all'età moderna e contemporanea. In particolare ci si attende che i laureati in Lettere siano in grado di leggere e interpretare testi antichi e moderni sia relativi alle letterature classiche sia alla letteratura italiana e alle letterature europee. Ci si attende inoltre che siano capaci di orientarsi nei settori della storia, della geografia e delle discipline artistiche, e che siano in grado di orientarsi nei rispettivi ambiti. I laureati in Lettere inoltre saranno in grado, grazie alle acquisite competenze di carattere metodologico-strumentale, di sviluppare autonome capacità di analisi nei diversi ambiti disciplinari. Grazie inoltre alla padronanza degli strumenti informatici saranno in grado di utilizzare il loro sapere nel campo dell'elaborazione informatica delle scienze umanistiche. Saranno in grado altresì, grazie agli insegnamenti di Lingua e traduzione e ai Laboratori linguistici coordinati da insegnanti di madrelingua, di dimostrare un buon livello di conoscenza almeno di una lingua dell'Unione Europea. Grazie infine alle discipline filosofiche e pedagogiche saranno in grado di avere una capacità di orientarsi nei diversi campi del sapere umanistico anche in funzione dell'eventuale ulteriore percorso (nel Corso di laurea magistrale) finalizzato ad acquisire competenze specifiche e didattiche nel campo delle discipline letterarie (per la professione docente).

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati devono dimostrare di aver acquisito conoscenze di base negli ambiti storico e geografico, linguistico-filologico e delle letterature antiche e moderne, con capacità di comprensione della bibliografia specifica. Devono inoltre essere in grado di affrontare l'analisi dei fenomeni testuali e dei percorsi storiografici e l'incontro con problematiche critiche aggiornate. Le modalità di insegnamento prevedono lezioni frontali, esercitazioni, laboratori. La verifica dei risultati si otterrà attraverso gli esami ma anche attraverso test di verifica interni ai corsi di esercitazioni collegate ai corsi di lezione, verifiche in itinere con l'elaborazione di brevi testi scritti e verifiche finali di idoneità per i laboratori. Tali verifiche saranno ripetute per l'accertamento dei livelli di apprendimento. A scopi didattici si useranno strumenti multimediali e anche la tecnica di e-learning.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati in Lettere devono essere in grado di applicare le proprie conoscenze a indagini linguistico-letterarie via via più complesse, dimostrando capacità di comprendere e di stabilire collegamenti tra fenomeni diversi e distanti, consapevolezza della relatività e complessità dei processi storici, capacità di stabilire un rapporto dialettico tra passato e presente, di costruire griglie concettuali ed elaborare valori culturali. Le attività di stage presso teatri, enti pubblici e privati, case editrici, consentiranno di rendere operativa la formazione umanistica di base mettendola a frutto nei vari settori della promozione e dell'organizzazione culturale. Il fine, che la laurea specialistica potrà poi far conseguire in maniera più compiuta, è di iniziare a formare una figura professionale che possa assolvere compiti di trasmissione del sapere (insegnamento) e di mediazione culturale. Le modalità di insegnamento prevedono lezioni frontali, esercitazioni, laboratori. La verifica dei risultati si otterrà attraverso gli esami ma anche attraverso test di verifica interni ai corsi di esercitazioni collegate ai corsi di lezione, verifiche in itinere con l'elaborazione di brevi testi scritti e verifiche finali di idoneità per i laboratori. Tali verifiche saranno ripetute per l'accertamento dei livelli di apprendimento. A scopi didattici si useranno strumenti multimediali e anche la tecnica di e-learning.

### Autonomia di giudizio (making judgements)

Il Corso di Laurea in Lettere deve educare alla flessibilità necessaria per mettere in contatto fra loro campi diversi del sapere. Richiedendo la ricchezza culturale di esperienze disciplinari diverse (filosofiche, artistiche, linguistiche e metodologiche, teatrali), gli studi umanistici hanno un valore formativo non solo settoriale, ma generale. Viene così sollecitata l'autonomia di giudizio relativamente al proprio campo di studi, ma anche rispetto a problemi più generali, sociali, scientifici ed etici, come dimostra l'articolazione solida ma ampia del percorso formativo che, attraverso verifiche, brevi elaborazioni scritte e analisi testuali conduce lo studente alla scrittura



della tesi di laurea. Le modalità di insegnamento prevedono lezioni frontali, esercitazioni, laboratori. La verifica dei risultati si otterrà attraverso gli esami ma anche attraverso test di verifica interni ai corsi di esercitazioni collegate ai corsi di lezione, verifiche in itinere con l'elaborazione di brevi testi scritti e verifiche finali di idoneità per i laboratori. Tali verifiche saranno ripetute per l'accertamento dei livelli di apprendimento. A scopi didattici si useranno strumenti multimediali e anche la tecnica di e-learning.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Durante le esercitazioni che si svolgono in aula e che accompagnano lo svolgimento delle lezioni frontali di molti corsi lo studente sarà chiamato, nel corso del triennio, con l'aiuto anche di giovani tutor, a intervenire direttamente per spiegare brani e analizzare parti di testi, sino a giungere nell'ultimo anno a partecipare con il proprio diretto coinvolgimento e con le proprie abilità verbali a seminari più articolati. Le modalità di insegnamento prevedono lezioni frontali, esercitazioni, laboratori. La verifica dei risultati si otterrà attraverso gli esami ma anche attraverso test di verifica interni ai corsi di esercitazioni collegate ai corsi di lezione, verifiche in itinere con l'elaborazione di brevi testi scritti e verifiche finali di idoneità per i laboratori. Tali verifiche saranno ripetute per l'accertamento dei livelli di apprendimento. A scopi didattici si useranno strumenti multimediali e anche la tecnica di e-learning.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

La maturità e l'autonomia di giudizio critico conseguite offriranno ai laureati la possibilità di sviluppare capacità di apprendimento, sul piano metodologico e bibliografico, utili per affrontare proficuamente la complessità del livello successivo di studi. Le modalità di insegnamento prevedono lezioni frontali, esercitazioni, laboratori. La verifica dei risultati si otterrà attraverso gli esami ma anche attraverso test di verifica interni ai corsi di esercitazioni collegate ai corsi di lezione, verifiche in itinere con l'elaborazione di brevi testi scritti e verifiche finali di idoneità per i laboratori. Tali verifiche saranno ripetute per l'accertamento dei livelli di apprendimento. A scopi didattici si useranno strumenti multimediali e anche la tecnica di e-learning.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

##### (DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi al Corso di Laurea è necessario essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo. E' richiesta una buona cultura generale di base, con conoscenze di storia della letteratura italiana, di storia, di geografia e di una lingua dell'Unione europea; è altresì richiesta una buona padronanza dell'italiano scritto e parlato. Le conoscenze richieste saranno accertate attraverso la verifica del curriculum scolastico, ma anche attraverso test e colloqui che si svolgeranno ad inizio dei corsi, secondo le modalità formulate dal Regolamento didattico del Corso di laurea, e che consentiranno di verificare i livelli di apprendimento esistenti e di orientare le attività previste (test e verifiche in itinere ed esercitazioni interne ai corsi) con opportuni criteri didattici. Per ciò che riguarda la

lingua latina, ove gli studenti non siano in possesso delle adeguate conoscenze, il Corso di Laurea mette a disposizione un corso propedeutico di lingua latina, obbligatorio per coloro che provengano dalle scuole secondarie di secondo grado i cui programmi non prevedono lo studio della lingua latina. Tale attività propedeutica prevede a conclusione una idoneità di verifica.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella discussione, in un organo collegiale, di una tematica relativa al percorso formativo, sulla base di una breve relazione scritta.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati in Lettere potranno svolgere attività professionali in diversi ambiti di applicazione, quali:

- enti locali (comuni, province, regioni);
- settori della promozione culturale;
- centri di ricerca e parchi letterari;
- aziende editoriali e librerie;
- centri di stampa periodica (giornali, riviste) o preparazione di base per percorsi giornalistici;
- settore radio-televisivo;
- istituzioni pubbliche e private impegnate nell'organizzazione dello spettacolo.

Il corso prepara alla professione di

Revisori di testi - (2.5.4.4.2)

Bibliotecari - (2.5.4.5.2)

Redattori di testi per la pubblicità - (2.5.4.1.3)

### **Attività di base**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Letteratura italiana	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-FIL-LET/11 Letteratura italiana	15	27

	contemporanea		
Filologia, linguistica generale e applicata	L-FIL-LET/05 Filologia classica L-FIL-LET/09 Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/13 Filologia della letteratura italiana	6	15
Storia, filosofia, psicologia, pedagogia, antropologia e geografia	L-ANT/02 Storia greca L-ANT/03 Storia romana M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/04 Estetica M-FIL/06 Storia della filosofia M-GGR/01 Geografia M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche M-STO/07 Storia del cristianesimo e delle chiese SPS/02 Storia delle dottrine politiche	21	30
Lingue e letterature classiche	L-FIL-LET/02 Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 Lingua e letteratura latina	12	24
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 42:</b>		54	

**Totale Attività di Base** 54 - 96

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Letterature moderne	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/13 Filologia della letteratura italiana L-FIL-LET/14 Critica letteraria e letterature comparate L-LIN/03 Letteratura francese L-LIN/05 Letteratura spagnola L-LIN/10 Letteratura inglese L-LIN/11 Lingue e letterature anglo-americane L-LIN/13 Letteratura tedesca	12	24
Filologia, linguistica e letteratura	L-FIL-LET/02 Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/05 Filologia classica L-FIL-LET/12 Linguistica italiana L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese	12	24

	L-LIN/07 Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 Lingua e traduzione - lingua tedesca		
Storia, archeologia e storia dell'arte	L-ANT/02 Storia greca L-ANT/03 Storia romana L-ANT/07 Archeologia classica L-ART/01 Storia dell'arte medievale L-ART/02 Storia dell'arte moderna L-ART/03 Storia dell'arte contemporanea L-ART/05 Discipline dello spettacolo L-ART/07 Musicologia e storia della musica M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea	15	18
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		48	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	48 - 66
--	---------

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	L-FIL-LET/06 - Letteratura cristiana antica L-FIL-LET/08 - Letteratura latina medievale e umanistica L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana L-FIL-LET/13 - Filologia della letteratura italiana L-LIN/01 - Glottologia e linguistica M-GGR/01 - Geografia M-STO/08 - Archivistica, bibliografia e biblioteconomia M-STO/09 - Paleografia	18	24

<b>Totale Attività Affini</b>	18 - 24
-------------------------------	---------

## Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		9	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	3	6
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		9	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	3

<b>Totale Altre Attività</b>	30 - 39
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	150 - 225

### Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(L-FIL-LET/06 L-FIL-LET/08 L-FIL-LET/12 L-FIL-LET/13 L-LIN/01 M-GGR/01 M-STO/08 M-STO/09 )

L'inserimento tra le attività affini del settore L-LIN/01 nei tre curricula di Cultura letteraria dell'antichità, Cultura letteraria dell'età moderna e contemporanea e Cultura teatrale, e del settore L-FIL-LET/12 nel curriculum antichistico ed in quello modernistico intende arricchire l'iter formativo da un lato con gli studi di linguistica storica, dall'altro con l'approfondimento degli aspetti fonetici e morfosintattici della lingua italiana (L-FIL-LET/12).

Il settore M-STO/08 caratterizza e specifica il percorso del curriculum di Cultura letteraria dell'età moderna e contemporanea attraverso lo studio del libro come "oggetto fisico" e della sua produzione e conservazione, in un arco cronologico che parte dalla tarda età medievale giungendo sino all'età contemporanea, ma che trova il suo momento di svolta precipuamente nell'età moderna. Inoltre tale settore contribuisce ad ampliare l'offerta formativa del curriculum antichistico offrendosi a scelta con i settori L-FIL-LET/06, L-FIL-LET/08, M-STO/09, che forniscono prospettive culturali riferite alla tradizione cristiana antica e latino-medievale, e poi alle testimonianze grafiche del mondo classico, greco-latino, e medievale. Il settore L-FIL-LET/13,

nella scelta, offre ulteriori possibilità di affinamento dell'impostazione filologica attraverso il raccordo con i testi della letteratura umanistica e della filologia italiana.

Infine il settore M-GGR/01 contribuisce ad integrare l'offerta formativa del curriculum di Cultura teatrale fornendo le competenze necessarie a comprendere ed analizzare i fenomeni economici e geopolitici, oltre che i sistemi territoriali, urbani e regionali, e le interazioni uomo-ambiente.

#### Note relative alle altre attività

Il nostro Corso di laurea presenta al suo interno alcuni laboratori: di informatica, due di lingua UE, uno di Scrittura; in più alcuni laboratori che caratterizzano i percorsi formativi (Laboratorio di Istituzioni della Lingua letteraria e di Analisi del testo; Laboratorio teatrale; Laboratorio di scrittura giornalistica e di tecnica redazionale).

Gli stage hanno la funzione di offrire agli studenti la possibilità di entrare in contatto con enti pubblici e privati e di avvicinarsi al contesto culturale del territorio.

<b>Classe</b>	L-42 - Storia
<b>Nome del corso</b>	Storia e Scienze sociali
<b>Nome inglese</b>	History and Social Sciences
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	23/02/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-42 Storia

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- \* aver acquisito una formazione di base finalizzata all'indagine e alla comunicazione storica mediante l'apprendimento delle fondamentali nozioni di epistemologia e metodologia della storia, nonché elementi delle altre scienze sociali e delle discipline e delle tecniche "ausiliarie";
- \* aver appreso le linee generali della storia dell'umanità e acquisire familiarità con paradigmi, linguaggi e stili storiografici, con la critica delle fonti, con le tradizioni storiografiche, con i profili diacronici delle relazioni di genere e con conoscenza diretta di alcune fonti in originale;
- \* essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;
- \* essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua moderna dell'Unione Europea, oltre all'italiano.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in enti pubblici e privati nei settori dei servizi culturali, del recupero di attività, tradizioni e identità locali, degli istituti di cultura di tipo specifico e nel campo dell'editoria.

Gli atenei organizzeranno, in accordo con enti pubblici e privati, gli stages e i tirocini più opportuni per concorrere al conseguimento dei crediti richiesti per le "altre attività formative" e potranno definire ulteriormente, per ogni corso di studio, gli obiettivi formativi specifici, anche con riferimento ai corrispondenti profili professionali. Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe comprenderanno in ogni caso attività finalizzate all'acquisizione di conoscenze di base nei vari campi della storia, dei processi di cambiamento dei sistemi socio-politici ed economici e delle tradizioni, connettendo i vari saperi specialistici all'interno di un sistema coerente di conoscenze teoriche.

## Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea triennale in "Storia e Scienze sociali<sup>2</sup> si propone, come obiettivi formativi specifici, in primo luogo di fornire le competenze e le conoscenze richieste dalla normativa in vigore per l'accesso alle prove di iscrizione alla Ssis, relativamente alle classi 37/A, 43/a, 50/A e 51/A. A tale obiettivo risulta funzionale la destinazione, prevista dai piani di studio, di almeno i 2/3 dei CFU disponibili, nel triennio, per gli insegnamenti che si concludono con una prova (esame), a discipline storiche, storico-letterarie, linguistiche, storico-filosofiche e di scienze umane previste dalla normativa vigente per l'accesso alla ssis ed alle classi di concorso sopra citate.

In secondo luogo si intendono offrire le competenze di base nel campo sia delle discipline storiche, sia delle scienze sociali ed umane, delle scienze filosofiche e delle conoscenze giuridiche per svolgere con adeguata preparazione attività sia nella P.A. (Stato, soprattutto nel settore dei BB.CC.AA.; Regioni, Enti locali, enti pubblici non territoriali, ecc.), sia nel settore privato, nel quale da tempo, ormai, sono richieste e trovano sbocchi occupazionali figure professionali dotate di solide competenze nel campo delle Scienze storiche, sociali e giuridico-economiche.

Va tenuto conto, inoltre, del fatto che le competenze acquisite in tali campi con la laurea triennale in Storia vengono ulteriormente approfondite, ampliate ed affinate con lo studio delle discipline inserite nell'offerta formativa prevista dalla laurea magistrale in "Scienze Storiche" (L.M. 84), di cui si propone l'attivazione nell'ambito della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Bari e di cui si illustrano obiettivi e contenuti in altra sede.

Il percorso formativo del corso di laurea triennale in "Storia e scienze sociali", organizzato in un solo curriculum ( o percorso), prevede, innanzitutto, una solida preparazione di base nel campo delle discipline storiche "istituzionali" dall'Età classica all'Età contemporanea. Sono previsti, infatti, come non sostituibili gli insegnamenti di Storia greca, Storia romana, Storia medievale, Storia moderna e Storia contemporanea, a ciascuno dei quali vengono attribuiti 9 cfu. All'approfondimento di aspetti particolarmente importanti sul piano storiografico, di metodo o tematico delle discipline afferenti ai settori sopra indicati o ad altri affini (per es. MSTO 05 o MSTO-08 e 09) sono destinati alcuni insegnamenti, a scelta, (per es. Diplomatica, Archivistica, Storia della Scienza, Storia dell'Europa contemporanea, ecc.) a ciascuno dei quali si assegnano 6 cfu.

Sono previsti altresì, come obbligatori, gli insegnamenti di Letteratura italiana e di Letteratura latina (per ciascuno dei quali sono previsti 12 cfu) che, oltre a fornire indispensabili conoscenze storico-culturali e storico-letterarie funzionali ad una migliore comprensione dei fenomeni e dei processi studiati nell'ambito degli insegnamenti storici "istituzionali", consentono di conseguire i crediti formativi richiesti per l'accesso all'insegnamento medio nelle classi di concorso indicate nel primo capoverso. In entrambi i suddetti insegnamenti sono previste attività didattiche di varia natura (corsi introduttivi, esercitazioni, elaborazione di testi scritti, ecc.) finalizzate all'acquisizione di competenze ed abilità linguistiche che spesso risultano carenti, soprattutto negli studenti che non hanno conseguito la maturità classica o scientifica.



Allo stesso obiettivo specifico, oltre che ad evidenti finalità culturali e di integrazione delle conoscenze, spesso inadeguate, acquisite dagli studenti nel corso della formazione preuniversitaria, rispondono gli insegnamenti, esplicitamente previsti nel percorso formativo o consigliati agli studenti come fruibili con i cfu destinati alle attività a scelta, dei settori di linguistica italiana ( L Fil 12) e linguistica generale (L Lin 01) e nel campo delle discipline filosofiche e storico-filosofiche (SSD M Fil da 01 a 04 e da 06 a 08). Ad offrire indispensabili conoscenze nel settore storico artistico e storico-archeologico sono destinati, poi, gli insegnamenti dei SSD L ART 01-03 ed L ANT 08

Al campo delle Scienze umane e sociali appartengono, infine, gli altri insegnamenti previsti, generalmente come non sostituibili, dal corso di studi. Si ricordano qui, in particolare, le discipline di Sociologia generale, Etnologia, Geografia umana e Nozioni giuridiche fondamentali, che trovano, poi, nella laurea magistrale in "Storia" un'adeguata integrazione con altre discipline degli stessi settori o di settori strettamente affini, come Antropologia sociale, Sociologia urbana, Geografia umana, Politica economica, ecc.

Completano il percorso formativo della laurea triennale in "Storia e scienze sociali" due laboratori di lingue, da scegliere fra quelle dei Paesi UE, miranti a fornire, insieme ad un altro, analogo laboratorio previsto nel Corso di Laurea magistrale in "Storia", un'adeguata conoscenza, scritta ed orale, di una lingua comunitaria e le nozioni di base di una seconda e, infine, un laboratorio di informatica di base.

Alla prova finale, che consiste in un elaborato scritto su temi attinenti ai campi disciplinari degli insegnamenti seguiti durante il corso di studi e la cui discussione consenta di sondare anche la preparazione d'insieme conseguita dallo studente, vengono attribuiti 6 cfu, tenendo conto che sono già previste, come si è detto in precedenza, attività didattiche dirette a fornire le necessarie competenze linguistiche sia in italiano che in alcune lingue della Comunità UE.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati in "Storia e Scienze sociali" devono dimostrare di aver acquisito una solida e ricca preparazione nelle discipline di base e caratterizzanti finalizzata sia alla preparazione di docenti nel campo delle discipline storiche, storico-culturali e sociali nelle scuole di ogni ordine e grado, sia allo svolgimento di attività che richiedono un'adeguata capacità di comprensione di libri di testo avanzati e di padronanza delle metodiche didattiche e di ricerca, scientifica o finalizzata ad obiettivi di natura tecnica o amministrativa, nel proprio campo di studi; capacità adeguata in primo luogo a proseguire negli studi universitari di secondo livello. Tali competenze vengono acquisite attraverso lo studio di discipline, previste dal piano di studi, mirate alla formazione di base ed all'acquisizione, con attività di laboratorio e prove pratiche, degli strumenti linguistici indispensabili alla comprensione dei testi utilizzati.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati in "Storia e scienze sociali" devono dimostrarsi capaci di utilizzare le conoscenze acquisite nel corso degli studi per svolgere attività didattiche nelle scuole primarie e secondarie o per le altre attività, nel settore pubblico e privato, al cui svolgimento è finalizzato il loro percorso formativo, mostrando adeguate capacità di comprensione e di comunicazione delle conoscenze acquisite. Devono dimostrarsi, altresì, capaci di risolvere i problemi connessi allo svolgimento di attività formative o all'adempimento di funzioni tecniche ed amministrative di livello adeguato al percorso formativo seguito. Tali competenze e capacità saranno acquisite e verificate attraverso attività di tirocinio o stages in scuole ed istituzioni pubbliche e private con le quali si attiveranno apposite convenzioni.

### Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati devono dimostrare di aver acquisito, nel loro corso di studi, adeguate conoscenze di merito e di metodo nel campo degli studi storici e delle Scienze sociali, fondate su una ampia e solida preparazione storiografica e metodologica, che consenta loro di raccogliere ed interpretare informazioni e dati in modo adeguato alla elaborazione di autonomi giudizi nelle materie pertinenti alla loro formazione. Tali competenze verranno acquisite con lo studio delle discipline di carattere teorico-metodologico in campo storiografico e di analisi sociale previste dal piano di studi e che saranno oggetto di specifica valutazione in sede di esami di profitto

### Abilità comunicative (communication skills)

Grazie alle abilità ed alle competenze acquisite nel loro corso di studi, peraltro da integrare con quelle previste dalla laurea magistrale in "Scienze storiche" che molto plausibilmente la maggior parte dei laureati in "Storia e scienze sociali" sceglieranno di conseguire, i laureati di primo livello devono possedere le competenze linguistiche e metodologiche, nel campo della didattica e delle tecniche di comunicazione, che consentano loro di trasmettere in modo efficace idee e soluzioni ad interlocutori dotati di competenze ed abilità anche di livello non specialistico. L'acquisizione e la verifica di tali competenze ed abilità saranno oggetto di specifiche attività didattiche organizzate all'interno dei corsi di insegnamento con la partecipazione attiva degli studenti che saranno tenuti a svolgere relazioni orali e scritte e prove didattiche in grado di comprovare l'acquisizione di adeguate attività didattiche e comunicative.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

Sulla base delle abilità e delle conoscenze acquisite nel loro percorso formativo, i laureati in "Storia e scienze sociali" devono dar prova di adeguata capacità di apprendimento nel campo degli studi umanistici, non solo di quelli storici ed economico-sociali, in primo luogo per

proseguire, con piena autonomia, gli studi finalizzati al conseguimento di una laurea di secondo livello o per frequentare masters, corsi di specializzazione, ecc.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Le conoscenze richieste per l'accesso sono quelle previste dalla normativa e dagli ordinamenti scolastici vigenti in Italia (o titoli equipollenti conseguiti in altri Paesi) per il conseguimento della maturità nelle scuole secondarie di ogni ordine e grado.

Per verificare che non ci siano gravi lacune nella formazione scolastica preuniversitaria, soprattutto nelle discipline storiche e geografiche, nelle conoscenze-competenze linguistiche e storico-letterarie di quanti chiedono di iscriversi al Corso di laurea, saranno effettuate, secondo le modalità che si riterranno più efficaci ed opportune (elaborazione di testi scritti, colloqui orali, test, ecc.), prove tendenti a verificare il livello delle conoscenze già acquisite. Nel caso si riscontrassero nei candidati lacune significative, si prevederanno obblighi formativi specifici da assolvere con attività didattiche propedeutiche, definite e programmate dallo stesso Corso di laurea, le cui caratteristiche saranno definite nel regolamento didattico.

Ove ci dovessero essere richieste di iscrizione da parte di provenienti da altri Corsi di laurea triennale, saranno riconosciuti e convalidati solo gli esami sostenuti, con esito positivo, in insegnamenti che appartengano ai SSD previsti dal Corso di laurea in "Storia e scienze sociali" o in SSD strettamente affini.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale prevista per il conseguimento della laurea triennale in "Storia e scienze sociali" consiste nella preparazione di un elaborato scritto di medie dimensioni (50-80 pagine dattiloscritte) e deve servire a dimostrare che il candidato possiede le competenze linguistiche ed informatiche di base per la elaborazione di testi scritti, in cui si dimostri una buona padronanza dei contenuti e dei metodi di studio e di ricerca nel campo delle discipline storiche e delle Scienze sociali, innanzitutto in quelle di base e di tipo istituzionale; discipline che coprono un arco cronologico che va dalla Storia antica alla Storia contemporanea ed un ventaglio disciplinare e tematico ampio nel campo degli studi sociali, demoantropologici, geografici e storico-culturali in senso lato. Nella prova finale occorre dare prova, inoltre, di possedere una buona conoscenza delle problematiche teorico-metodologiche e storiografiche inerenti al campo di studi prescelto ed una sufficiente autonomia di valutazione e di giudizio, fondata su una conoscenza critica dei temi di studio individuati per sostenere la prova.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Le conoscenze acquisite con la Laurea triennale in "Storia e scienze sociali", soprattutto se integrate da quelle fornite dalla Laurea magistrale in "Storia" di cui si chiede l'attivazione, mirano in primo luogo a preparare figure professionali dotate delle competenze richieste, per numero e tipologia di crediti acquisiti, per accedere all'insegnamento nelle classi di concorso e nelle prove di accesso alla SSIS segnalate fra gli obiettivi formativi specifici del Corso di laurea triennale. Tale obiettivo può essere agevolmente conseguito grazie sia al numero ed alla tipologia degli insegnamenti esplicitamente previsti dal percorso di studio, sia a quelli che gli studenti potranno sostenere utilizzando razionalmente almeno una parte dei crediti previsti per le attività a libera scelta.

Oltre che per accedere all'insegnamento medio inferiore e superiore, le competenze sopra indicate

-consentono di svolgere una qualificata attività nelle amministrazioni pubbliche e private, in particolare nel campo degli archivi, delle biblioteche, dei musei, di Enti e fondazioni culturali

-abilitano a funzioni importanti nei centri di ricerca pubblici e privati ed in aziende che richiedono personale specializzato nella ricerca e nella gestione di materiale documentario ed elevate competenze scientifiche

-permettono di espletare compiti specifici nel campo editoriale, sia nella selezione e cura dei testi, sia nell'organizzazione del lavoro e nelle relazioni con gli autori

-sono spendibili nell'attività giornalistica e, più in generale, nel campo dei media, che richiedono linguaggi e conoscenze qualificate nell'ambito delle Scienze storiche e sociali, fruibili anche da un pubblico costituito non solo da specialisti

-garantiscono una conoscenza adeguata dei fattori tecnici e culturali che hanno segnato le tappe fondamentali della storia dell'umanità; conoscenza indispensabile per svolgere con competenza nelle amministrazioni statali (per es. nel settore dei BB CC AA e della Pubblica Istruzione) ed in quelle locali (assessorati ed uffici di promozione delle attività culturali, turistiche e di organizzazione del territorio) attività che richiedono conoscenze storiche, giuridiche, economiche e sociali essenziali per dare alle funzioni di governo un supporto documentato e culturalmente solido. I laureati possono prevedere come occupazione l'insegnamento nella scuola secondaria di primo e secondo grado, una volta completato il processo di abilitazione all'insegnamento o superati i concorsi previsti dalla normativa vigente.

Il corso prepara alla professione di

Specialisti in scienze storiche, artistiche, politiche e filosofiche - (2.5.3.4)

Specialisti in scienze sociologiche e antropologiche - (2.5.3.2)

Archivisti, bibliotecari, conservatori di musei e specialisti assimilati - (2.5.4.5)

Specialisti della gestione e del controllo nella pubblica amministrazione - (2.5.1.1)

## Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Metodologia e fonti della ricerca storica	M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea	9	18
Discipline geografiche	M-GGR/01 Geografia	12	12
Discipline letterarie e storico-artistiche	L-ANT/07 Archeologia classica L-ANT/08 Archeologia cristiana e medievale L-ART/01 Storia dell'arte medievale L-ART/02 Storia dell'arte moderna L-ART/03 Storia dell'arte contemporanea L-FIL-LET/04 Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/10 Letteratura italiana	12	36
Antropologia, diritto, economia e sociologia	SPS/07 Sociologia generale	9	9
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:</b>		-	

<b>Totale Attività di Base</b>	42 - 75
--------------------------------	---------

## Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Storia antica e medievale	L-ANT/02 Storia greca L-ANT/03 Storia romana M-STO/01 Storia medievale	9	27
Storia moderna e contemporanea	M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche	12	27
Discipline filosofiche, pedagogiche, psicologiche e storico-religiose	M-FIL/06 Storia della filosofia M-FIL/08 Storia della filosofia medievale	6	9
Discipline storiche, politiche, economiche e socio-antropologiche	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche SPS/06 Storia delle relazioni internazionali	6	6
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 54:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	54 - 69
--	---------

## Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	M-STO/01 - Storia medievale M-STO/08 - Archivistica, bibliografia e biblioteconomia M-STO/09 - Paleografia	18	21

<b>Totale Attività Affini</b>	18 - 21
-------------------------------	---------

## Altre attività

ambito disciplinare	CFU min	CFU max
A scelta dello studente	18	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c	-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3
	Abilità informatiche e telematiche	3
	Tirocini formativi e di orientamento	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	33 - 33
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>
----------------------

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
---	------------

<b>Range CFU totali del corso</b>	147 - 198
-----------------------------------	-----------

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(M-STO/01 M-STO/08 M-STO/09 )

Si tratta di SSD non utilizzati nel settore delle attività formative di base, ma che sono assolutamente indispensabili ai fini dell'acquisto di competenze e di cfu necessari per

l'insegnamento medio inferiore e superiore e per la formazione storico-culturale di uno studente di un Corso di laurea in Storia

<b>Classe</b>	LM-2 - Archeologia
<b>Nome del corso</b>	Archeologia
<b>Nome inglese</b>	Archaeology
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	06/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

#### Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-2 Archeologia

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono essersi formati sia nelle nuove metodologie e tecniche dell'archeologia sia nelle tradizionali discipline storiche, filologiche e artistiche. I laureati dovranno quindi possedere:

- avanzate competenze scientifiche, teoriche, metodologiche ed operative relative al settore dell'archeologia e della storia dell'arte nelle età preistorica e protostorica, antica e medievale, supportate da conoscenza della storia e delle fonti scritte antiche;
- competenze nel settore della gestione, conservazione e restauro del patrimonio archeologico, artistico, documentario e monumentale;
- abilità nell'uso degli strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza, con particolare riferimento alle operazioni di rilievo dei monumenti e delle aree archeologiche, classificazione dei reperti, elaborazione delle immagini, gestione informatica dei testi scientifici;
- capacità di usare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in ambiti nei quali opereranno, con funzioni di elevata responsabilità, come:

- istituzioni preposte alla conservazione e valorizzazione del patrimonio archeologico, come Soprintendenze e musei;
- organismi e unità di studio e di ricerca, di conservazione del patrimonio archeologico, artistico, documentario e monumentale presso enti ed istituzioni, pubbliche e private (quali Comuni, Province, Regioni, fondazioni);



- società, cooperative e altri gruppi privati in grado di collaborare in tutte le attività, dallo scavo alla fruizione pubblica, con gli enti preposti alla tutela del patrimonio archeologico;
- attività dell'editoria, della pubblicistica e di altri media specializzati in campo archeologico.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea Magistrale in Archeologia dell'Università degli Studi di Bari, oltre al raggiungimento degli obiettivi formativi qualificanti propri della classe LM-2 ha come scopo specifico la formazione di figure professionali definite (knowledge and understanding), in grado di operare (applying knowledge and understanding) con competenza e autonomia (making judgements) sia nell'ambito - primario - delle indagini di natura archeologica nel territorio in primo luogo regionale, sia in quello più ampio e diversificato delle strutture preposte alla tutela, gestione, valorizzazione e fruizione dei beni archeologici (communications skills): in quest'ultimo ambito è importante sviluppare la capacità di adattamento (learning skills) alla rapida evoluzione delle modalità di proposizione degli oggetti della ricerca archeologica e della divulgazione dei relativi contenuti scientifici, anche in interazione con altre competenze.

Il territorio pugliese è tra i più ricchi di siti ed emergenze archeologiche e artistiche che vanno dall'epoca preclassica a quella medievale senza soluzione di continuità. L'articolazione del percorso formativo in due indirizzi, rispettivamente classico e post-classico, è una scelta strategica proprio in questa direzione. Metodi, tecniche, modalità di intervento sono naturalmente comuni a tutte le possibili diverse archeologie; invece, la differenza tra i due "versanti" diversi della storia del passato, distinti dallo spartiacque del complesso fenomeno della destrutturazione del mondo antico, implica necessariamente quadri di riferimento disciplinari maggiormente definiti nelle proprie peculiarità. A codesta articolazione tra l'altro corrisponde coerentemente la presenza nell'Università degli Studi di Bari di competenze specifiche e mature, sia sul versante classico sia su quello postclassico, con forti legami nel territorio, non solo regionale, ma anche con competenze riconosciute sul piano internazionale. A tali competenze specifiche è demandato il compito di trasmettere nel percorso formativo della Laurea Magistrale in Archeologia conoscenze funzionali a definire il processo di acquisizione di competenza iniziato nel percorso triennale, in cui è prevista una rilevante presenza di ambiti disciplinari - quali quelli degli insegnamenti storici e letterari - che si ritengono imprescindibili nella formazione della figura professionale dell'archeologo in quanto storico e non come mero tecnico dell'indagine stratigrafica. Proprio in forza di questa visione della figura professionale dell'archeologo storico, i due indirizzi non sono concepiti in modo chiuso ed autoreferenziale: prova ne sia il dato che in entrambi è stata prevista la presenza di un congruo numero di CFU di settori scientifico-disciplinari relativi agli ambiti cronologici - e culturali - immediatamente precedenti quello di interesse di riferimento dell'indirizzo, quali rispettivamente L-ANT/01 (Preistoria e protostoria) per quello classico e L-ANT/07 (Archeologia classica) per quello postclassico.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I due profili del Corso di Laurea Magistrale in Archeologia sono articolati secondo una logica costante di maggiore approfondimento e caratterizzazione rispetto alle competenze di carattere più generale acquisite nel primo ciclo. La scelta è funzionale a suscitare nello studente un costante processo di autoverifica – al quale mira il taglio seminariale delle attività didattiche, e che sarà valutato inoltre nelle prove d'esame – sullo stato delle proprie conoscenze e sulle proprie capacità di comprensione di contenuti i quali, pur nuovi nella sequenza generale del percorso di formazione, si definiscono progressivamente in quanto parti organicamente costitutive del quadro più generale della conoscenza storica.

I laureati devono incrementare le competenze di carattere generale acquisite nel primo ciclo con conoscenze di livello specialistico sia al livello di contenuti disciplinari sia soprattutto a livello di metodologia e strumenti di ricerca. L'attività formativa, completamente orientata nella modalità di tipo seminariale e/o tutoriale, si articola in proposte di analisi critica di particolari fenomeni culturali, finalizzata alla ricostruzione delle coordinate spazio temporali e socio-economiche nel quale l'evento si colloca. In questo quadro elettiva è la scelta del confronto interdisciplinare interpretato sia come compresenza di docenti afferenti ad ambiti disciplinari contigui sia come capacità degli studenti di attingere all'intero bagaglio di competenze acquisite i dati necessari ad interpretare le situazioni particolari proposte come oggetto di ricerca e di studio.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

In questa medesima direzione, la caratteristica degli specifici insegnamenti previsti nei due indirizzi della Laurea Magistrale in Archeologia obbliga di fatto lo studente a utilizzare autonomamente in modo continuo le competenze precedentemente acquisite: un esempio evidente può essere offerto dalle discipline di carattere epigrafico in cui è naturale l'applicazione attiva e la comprensione delle competenze nelle lingue antiche. L'approccio seminariale e il misurato e guidato coinvolgimento dello studente nelle attività di ricerca -anche sul territorio- sono utili strumenti didattici per il conseguimento e la costante verifica della corretta applicazione delle conoscenze acquisite.

In questa medesima direzione i laureati devono saper esercitare le categorie e gli strumenti critici sperimentati nell'attività seminariale in progetti autonomi, declinati sia sul versante della conoscenza che su quello della comunicazione del patrimonio archeologico. L'attività formativa nella modalità di tutorial si configura come introduzione alla metodologia della ricerca scientifica finalizzata alla elaborazione scritta di un percorso tematico scelto all'interno del quadro interdisciplinare proposto e discusso nell'attività seminariale. Questa attività, propedeutica alla tesi finale del biennio, costituisce parte integrante delle verifiche disciplinari intermedie del corso.

### Autonomia di giudizio (making judgements)

L'articolazione dei due indirizzi prevede l'integrazione al proprio interno dei saperi distinti nelle singole discipline in un quadro il più possibile organico: in questa ottica va intesa la forte riduzione delle possibilità di scelta durante il percorso di formazione. Coerente a questa impostazione l'attività formativa prevede oltre al coordinamento dei programmi dei singoli corsi su problematiche comuni l'utilizzo di spazi-forum strutturati nei quali lo studente può apprendere e stabilire relazioni corrette scientificamente e storicamente fondate tra le diverse informazioni ricevute, che corrispondono a punti di vista tra loro complementari su medesimi oggetti dell'indagine storica e archeologica.

### Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato deve possedere in prima istanza un buon livello di controllo del codice della lingua scritta nel registro tecnico. Al raggiungimento di questo obiettivo è indirizzata l'attività di produzione di elaborati scritti in particolare per i laureandi sugli argomenti della propria dissertazione finale ma anche a livello di alta informazione per periodici specializzati con i quali sono attivati regimi di collaborazione. In parallelo il laureato ha maturato la competenza per esplorare ed utilizzare criticamente le possibilità di comunicazione offerte dalle nuove tecnologie e dai mezzi informatici nella consapevolezza che il medium è al servizio dei contenuti e che la conoscenza tecnica dello strumento-medium è garanzia di una sua utilizzazione ottimale in funzione di una comunicazione corretta ed efficace. A questo scopo sono attivati incontri tra tecnici informatici esperti di comunicazione ed esperti disciplinari funzionali alla realizzazione di *projet\_work* che prevedano l'utilizzo integrato della tecnologia informatica al servizio di una comunicazione efficace di realtà museali e/o archeologiche presenti nel territorio. E' talvolta tale da costituire, invece che un ausilio, un ostacolo alla corretta presentazione, comunicazione e divulgazione delle competenze acquisite i cui contenuti in qualche caso rischiano di apparire d'importanza secondaria rispetto alla forma comunicazionale di cui le si riveste. In questa ottica, il corpo docente è chiamato a svolgere una funzione di guida e verifica sul piano non solo ovviamente dei contenuti ma anche dei metodi, degli strumenti e dei fini della comunicazione scientifica e divulgativa che, in particolare nell'ambito archeologico, è di fondamentale importanza ai fini della costruzione di una consapevolezza il più possibile diffusa della rilevanza straordinaria del patrimonio nazionale, spingendo il più possibile nel caso all'utilizzazione delle competenze precedentemente acquisite sul piano linguistico e gestionale, di vero e proprio marketing della principale "materia prima" del Paese, il patrimonio artistico e culturale. A questo scopo, si ritiene particolarmente utile la sistematica segnalazione agli studenti della programmazione ed organizzazione di convegni, conferenze, seminari, mostre, visite ai siti ed ai monumenti d'interesse (laddove possibile anche in ambito europeo), laddove deve essere costantemente stimolata una loro partecipazione attiva.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato deve possedere in prima istanza un buon livello di controllo del codice della lingua scritta nel registro tecnico. Al raggiungimento di questo obiettivo è indirizzata l'attività di produzione di elaborati scritti in particolare per i laureandi sugli argomenti della propria dissertazione finale ma anche a livello di alta informazione per periodici specializzati con i quali sono attivati regimi di collaborazione. In parallelo il laureato ha maturato la competenza per esplorare ed utilizzare criticamente le possibilità di comunicazione offerte dalle nuove tecnologie e dai mezzi informatici nella consapevolezza che il medium è al servizio dei contenuti e che la conoscenza tecnica dello strumento-medium è garanzia di una sua utilizzazione ottimale in funzione di una comunicazione corretta ed efficace. A questo scopo sono attivati incontri tra tecnici informatici esperti di comunicazione ed esperti disciplinari funzionali alla realizzazione di *projet\_work* che prevedano l'utilizzo integrato della tecnologia informatica al servizio di una comunicazione efficace di realtà museali e/o archeologiche presenti nel territorio. E' talvolta tale da costituire, invece che un ausilio, un ostacolo alla corretta presentazione, comunicazione e divulgazione delle competenze acquisite i cui contenuti in qualche caso rischiano di apparire d'importanza secondaria rispetto alla forma comunicazionale di cui le si riveste. In questa ottica, il corpo docente è chiamato a svolgere una funzione di guida e verifica sul piano non solo ovviamente dei contenuti ma anche dei metodi, degli strumenti e dei fini della comunicazione scientifica e divulgativa che, in particolare nell'ambito archeologico, è di fondamentale importanza ai fini della costruzione di una consapevolezza il più possibile diffusa della rilevanza straordinaria del patrimonio nazionale, spingendo il più possibile nel caso all'utilizzazione delle competenze precedentemente acquisite sul piano linguistico e gestionale, di vero e proprio marketing della principale "materia prima" del Paese, il patrimonio artistico e culturale. A questo scopo, si ritiene particolarmente utile la sistematica segnalazione agli studenti della programmazione ed organizzazione di convegni, conferenze, seminari, mostre, visite ai siti ed ai monumenti d'interesse (laddove possibile anche in ambito europeo), laddove deve essere costantemente stimolata una loro partecipazione attiva.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per tutti gli studenti, l'accesso è condizionato al possesso di requisiti curriculari, definiti nel Regolamento Didattico del corso di studio.

La conoscenza di almeno una lingua straniera è considerata come pre-requisito di accesso al corso di laurea magistrale.

Indipendentemente dai requisiti curriculari, per tutti gli studenti è prevista una verifica della personale preparazione, con modalità definite nel regolamento didattico.

Non sono previsti debiti formativi, ovvero obblighi formativi aggiuntivi, al momento dell'accesso.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale sarà costituita dalla discussione su una ampia dissertazione scritta su un argomento scelto dallo studente e concordato con uno dei docenti delle discipline oggetto d'esame. Dall'elaborato e dalla relativa discussione, anche grazie ad eventuali stimoli dei componenti la commissione di laurea, dovranno essere evidenti i progressi compiuti dal laureato nel proprio percorso di formazione, in particolare nell'ottica di integrazione dei saperi settoriali nel quadro organico della scienza storica nel suo complesso.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Figure professionali di archeologo negli organismi preposti alla tutela, salvaguardia, gestione, valorizzazione e fruizione dei Beni archeologici, quali Soprintendenze statali ed Enti locali nonché Enti museali, pubblici e privati.

Figure professionali di archeologo in Società di servizi funzionali al settore archeologico: scavo, classificazione, documentazione, schedatura, cartografia, censimenti, consulenza per progettazione e gestione di parchi archeologici, restauro, valutazioni, expertise d'arte antica, pubblicità e divulgazione a stampa e multimediale.

Accesso ai livelli superiori di istruzione: dottorato di ricerca con curricula inerenti l'ambito archeologico.

I laureati possono accedere all'insegnamento nella scuola secondaria di primo e secondo grado, una volta completato il percorso di abilitazione previsto dalla normativa (Decreto Ministeriale 4 aprile 2011 n. 139, Attuazione DM 10 settembre 2010, n. 249, recante regolamento concernente: "formazione iniziale degli insegnanti").

Il corso prepara alla professione di

Archeologi - (2.5.3.2.4)

Curatori e conservatori di musei - (2.5.4.5.3)

### **Attività caratterizzanti**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Storia antica e medievale	L-ANT/02 Storia greca L-ANT/03 Storia romana	6	12
Archeologia e antichità classiche e medievali	ICAR/06 Topografia e cartografia L-ANT/01 Preistoria e protostoria L-ANT/04 Numismatica	39	51

	L-ANT/07 Archeologia classica L-ANT/08 Archeologia cristiana e medievale L-ANT/09 Topografia antica L-ART/01 Storia dell'arte medievale		
Formazione tecnica, scientifica e giuridica	CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali ICAR/19 Restauro	15	15
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	60 - 78
--	---------

### Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 12)		15	15
A11	M-STO/09 - Paleografia	6	6
A12	M-FIL/07 - Storia della filosofia antica M-FIL/08 - Storia della filosofia medievale	9	9

<b>Totale Attività Affini</b>	15 - 15
-------------------------------	---------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		11	11
Per la prova finale		25	25
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	3	3
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	39 - 39
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	114 - 132



<b>Classe</b>	LM-14 - Filologia moderna
<b>Nome del corso</b>	filologia moderna
<b>Nome inglese</b>	Modern Philology
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	06/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-14 Filologia moderna

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- \* possedere una preparazione approfondita atta a sviluppare autonome capacità nei settori della filologia medievale, moderna e contemporanea e delle relative letterature, sulla base di conoscenze metodologiche, teoriche e critiche;
- \* possedere solide basi teoriche sui processi di comunicazione in generale e sui meccanismi della produzione e della comunicazione letteraria in particolare, nonché delle problematiche emergenti dai nuovi canali della trasmissione dei testi contemporanei;
- \* possedere i fondamenti della conoscenza teorica del linguaggio;
- \* possedere una conoscenza specialistica di specifiche lingue e letterature del medioevo e dell'età moderna e contemporanea;
- \* essere in grado di utilizzare in maniera adeguata i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;
- \* essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in settori, nei quali svolgeranno funzioni di elevata responsabilità, come:

- \* industria culturale ed editoriale;
- \* istituzioni specifiche, come archivi di stato, biblioteche, sovrintendenze, centri culturali, fondazioni;



\* organismi e unità di studio presso enti ed istituzioni, pubbliche e private, sia italiane che straniere.

Gli atenei organizzano, in relazione ad obiettivi specifici ed in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso mira a fornire una solida cultura linguistica, letteraria e storica secondo i seguenti obiettivi:

1. Sviluppare la conoscenza metodologicamente approfondita della tradizione letteraria nazionale a partire dal medioevo fino all'età moderna e contemporanea, inserendola con consapevolezza critica nella prospettiva storico-politica e culturale delle varie epoche e analizzandone i testi sulla base di una corretta strumentazione filologico-linguistica e retorica. A tale scopo si prevedono insegnamenti relativi ai settori della Letteratura italiana (con specifica attenzione alle istituzioni, agli stili e ai generi letterari), della Letteratura umanistica, della Letteratura italiana contemporanea. Gli insegnamenti di Storia dell'arte, di Storia antica, di Storia medievale, moderna e contemporanea costituiscono il necessario supporto per la contestualizzazione storico-culturale. Gli insegnamenti di Linguistica italiana e di Glottologia e linguistica sono diretti in questo ambito a sviluppare in particolare la riflessione sui meccanismi della comunicazione letteraria. Un'attenzione peculiare viene attribuita alla funzione filologica non soltanto per la conoscenza ravvicinata dei primi fondamentali secoli della cultura italiana ed europea (Filologia romanza, insegnamenti di Filologia e critica dantesca, di Filologia italiana, di Filologia medievale e umanistica), ma anzitutto come lezione di rigore e di metodo. L'acquisizione delle conoscenze avverrà attraverso lezioni frontali e seminari che consentiranno di verificare in itinere, attraverso test e prove scritte intermedie, la capacità di comprensione dei testi e le loro connessioni storico-culturali, prima della verifica finale degli esami.

2. Sviluppare la capacità di collegamento fra i contesti culturali italiani e i contesti culturali classici e moderni. Tale capacità verrà garantita attraverso lo studio della Lingua e letteratura latina nei suoi percorsi tradizionali e post-classici, attraverso la conoscenza delle principali lingue e letterature moderne e attraverso insegnamenti specifici come quello di Letterature comparate. Lezioni frontali e seminari, con l'ausilio di strumenti multimediali, serviranno ad assicurare una buona padronanza della lingua classica e delle lingue moderne, da verificare in itinere con prove scritte ed orali. Per lo studio della Letteratura latina molto importante appare l'attenzione critica alla ricezione e fortuna dei classici e al fenomeno delle riscritture, che rende di conseguenza particolarmente interessante lo studio delle letterature europee fra Rinascimento ed Età moderna, a cui questo percorso formativo dimostra una viva attenzione.

3. Assicurare capacità di giudizio critico attraverso l'approfondimento degli insegnamenti teorico-metodologici afferenti al settore di Critica letteraria. Elaborati scritti, interventi diretti degli allievi che affrontano nei seminari la lettura dei principali testi teorici e critici, rappresentano le modalità didattiche che conducono lo studente verso l'impegnativa elaborazione della tesi di laurea.

4. Sviluppare la conoscenza delle forme del linguaggio e delle tecniche della comunicazione. A questo scopo si prevede l'approfondimento nei settori di Linguistica italiana e di Glottologia e Linguistica, con modalità anche multimediali di insegnamento, verifiche di test, laboratori di scrittura interni ai corsi.

5. Padroneggiare in modo il più possibile ampio e completo almeno una lingua dell'Unione europea. Nel laboratorio linguistico sono previste costanti verifiche in itinere prima della verifica finale di idoneità.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati in Filologia Moderna devono dimostrare di aver approfondito sia sul piano teorico sia su quello storico le conoscenze letterarie e linguistiche già acquisite nel triennio. In particolare devono mostrare:

1. Capacità analitiche: devono padroneggiare gli strumenti per analizzare un testo letterario e non, per comprenderne le modalità linguistiche e letterarie, per interpretarne il significato alla luce del contesto storico, sociale e culturale. A tal fine si reputano fondamentali gli insegnamenti afferenti alla Letteratura italiana e gli insegnamenti afferenti alla Storia antica e moderna e alla Storia dell'arte.
2. Devono essere capaci di impostare una ricerca in ambito filologico-letterario con gli strumenti acquisiti nell'ambito delle discipline linguistiche, filologiche e metodologiche.
3. Devono essere capaci di adoperare lessici specialistici e tecniche di scrittura sofisticate.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati in Filologia Moderna devono essere in grado di connettere il canone letterario nazionale a quello europeo e di applicare le tecniche di analisi linguistica e letteraria anche in ambiti diversi da quelli studiati. La conoscenza del canone letterario nazionale si intreccia perciò da un parte con l'ambito delle lingue e letterature moderne, dall'altra con la tradizione classica e romano-barbarica.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati in Filologia Moderna devono sviluppare una capacità critica, sostenuta da una solida preparazione di base, che consenta loro di interpretare i fenomeni culturali e storici e di cogliere le implicazioni ideologiche oltre alle trasformazioni del gusto. A tal fine appaiono particolarmente

indirizzati gli insegnamenti presenti nell'ambito della Metodologia della letteratura e della Critica letteraria. Un momento essenziale di verifica della capacità di elaborazione autonoma da parte del laureato è costituito dalla tesi di laurea, a cui è riservato un numero cospicuo di crediti (18 CFU).

### Abilità comunicative (communication skills)

Grazie alla preparazione linguistica e letteraria, i laureati in Filologia Moderna devono acquisire capacità di argomentare con proprietà e rigore logico. Devono essere in grado di conformare il registro stilistico del proprio discorso alle capacità di comprensione degli interlocutori. Devono dunque essere capaci di adoperare un lessico specialistico con gli specialisti ma anche di tradurre tale lessico in un linguaggio più semplice. L'indagine propriamente linguistica viene approfondita negli insegnamenti di Linguistica generale; le tecniche di comunicazione anche a scopi pedagogici verranno studiate attraverso gli insegnamenti di Linguistica italiana. Il Laboratorio di una lingua a scelta fra le lingue dell'Unione europea offre ulteriori possibilità nell'ambito della comunicazione.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati in Filologia Moderna devono aver acquisito un patrimonio di conoscenze e una lezione di metodo e di disciplina che consenta loro di continuare la formazione intellettuale. Devono aver sviluppato un gusto per la letteratura e l'arte e un senso critico cui attingere nella loro professione. In quest'ambito non secondaria appare la padronanza delle lingue, strumenti indispensabili di aggiornamento.

Le modalità e gli strumenti didattici con cui si intende raggiungere tali risultati sono le seguenti:

1. Lezioni frontali
2. Seminari per gruppi ristretti di allievi che partecipino attivamente con relazioni ed interventi programmati.

La verifica dei risultati si otterrà attraverso gli esami di profitto (a volte anche con prove scritte), ma anche attraverso verifiche in itinere e test interni ai singoli corsi, ripetuti con scansione periodica al fine di accertare l'approfondimento delle conoscenze.

E' previsto l'uso a scopi didattici di strumenti multimediali.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per accedere alla Laurea magistrale in Filologia Moderna occorre essere in possesso della laurea triennale o quadriennale in Lettere, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente. Per coloro che sono in possesso di altra laurea triennale o quadriennale si richiede una preparazione di base:

1. nell'ambito della Lingua e della Letteratura italiana, con conoscenza di autori e opere in rapporto ai generi letterari e al contesto storico-culturale delle varie epoche.
2. Conoscenze nell'ambito storico e geografico: elementi fondamentali di Storia antica e moderna e conoscenza della periodizzazione storica; principali elementi di Geografia storico-politica.
3. Conoscenze di base nell'ambito della Lingua e letteratura latina e per ciò che riguarda il contesto culturale di almeno una Letteratura straniera
4. E' necessario dimostrare di possedere abilità di comprensione lessicale e di elaborazione di un testo scritto, oltre ad abilità verbali particolarmente utili nell'argomentazione.
5. E' necessario dimostrare di conoscere almeno una lingua straniera e di possedere abilità informatiche di base.

Per un quadro dettagliato dei titoli di studio necessari, del numero di crediti e dei settori scientifico-disciplinari richiesti per l'accesso, si rimanda all'articolo 13 del Regolamento didattico del Corso di laurea magistrale in Filologia moderna pubblicato sul sito della Facoltà ([http://www.uniba.it/ateneo/facolta/lettere/regolamenti-didattici/RD\\_FilMod.pdf/view](http://www.uniba.it/ateneo/facolta/lettere/regolamenti-didattici/RD_FilMod.pdf/view)).

Per accertare tali conoscenze si accetteranno attestazioni di legge e si porranno in atto verifiche secondo le modalità formulate dal Regolamento didattico dei Corsi di laurea magistrale.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consisterà in un elaborato nel quale lo studente approfondirà criticamente una questione. Le argomentazioni da lui addotte dovranno essere sostenute da ampie ricerche documentarie e i risultati dovranno essere esposti con chiarezza e rigore. Il laureando dovrà inoltre mostrare di saper connettere il proprio argomento a questioni di carattere più generale.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

1.1 Laureati in Filologia Moderna:

2. Possono essere impiegati nelle redazioni editoriali.

3. Possono essere inseriti in istituzioni sia pubbliche che private che promuovano la vita culturale.

Il corso prepara alla professione di

Linguisti e filologi - (2.5.4.4)

Revisori di testi - (2.5.4.4.2)

## Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Lingua e Letteratura italiana	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 Linguistica italiana	18	18
Lingue e Letterature moderne	L-LIN/03 Letteratura francese L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/05 Letteratura spagnola L-LIN/07 Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/10 Letteratura inglese L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/13 Letteratura tedesca L-LIN/14 Lingua e traduzione - lingua tedesca	12	12
Discipline storiche, filosofiche, antropologiche e sociologiche	L-ANT/03 Storia romana M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea	6	6
Discipline linguistiche, filologiche e metodologiche	L-ART/02 Storia dell'arte moderna L-FIL-LET/04 Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/09 Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/13 Filologia della letteratura italiana L-FIL-LET/14 Critica letteraria e letterature comparate L-LIN/01 Glottologia e linguistica	30	30
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		<b>66</b>	

**Totale Attività Caratterizzanti** 66 - 66

**Attività affini**

ambito: Attività formative affini o integrative		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 12)		21	21
A11	L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana	6	6
A12	L-FIL-LET/13 - Filologia della letteratura italiana	6	6
A13	L-FIL-LET/14 - Critica letteraria e letterature comparate	9	9

<b>Totale Attività Affini</b>	21 - 21
-------------------------------	---------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	33 - 33
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	120
<b>Range CFU totali del corso</b>	120 - 120

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(L-FIL-LET/10 L-FIL-LET/13 L-FIL-LET/14 )

S'intende ripetere con l'insegnamento di Storia della Critica Letteraria Italiana il settore L-Fil-Let/10 che al primo anno era già presente con l'insegnamento di Letteratura Italiana. Per gli obiettivi formativi si reputa infatti importante la conoscenza della tradizione critica nazionale. Con L-Fil-Let/13 s'intende affiancare agli esami di Filologia italiana e Filologia e critica dantesca gli esami di Letteratura Umanistica e Filologia medievale e umanistica, che consentono di approfondire la conoscenza di un momento decisivo della formazione del canone letterario nazionale e al tempo stesso, più in generale, del canone letterario europeo. Si ripete anche un insegnamento di L-Fil-Let/14 per approfondire gli aspetti metodologici e teorici dello studio della letteratura.

<b>Classe</b>	LM-15 - Filologia, letterature e storia dell'antichità
<b>Nome del corso</b>	Filologia, letterature e storia dell'antichità
<b>Nome inglese</b>	Ancient Philology, Literatures and History
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	06/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-15 Filologia, letterature e storia dell'antichità

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- \* aver acquisito una preparazione approfondita nel settore della filologia e delle letterature dell'antichità e in quello della storia antica;
- \* possedere avanzate competenze nel campo delle metodologie proprie delle scienze storiche e filologiche, nonché delle tecniche di ricerca richieste per il reperimento e l'uso critico delle fonti;
- \* possedere una conoscenza teorica approfondita nel campo delle lingue e letterature dell'antichità greca e latina, del loro contesto storico e culturale, della loro fortuna in età moderna, con conoscenza diretta dei classici, nonché una formazione approfondita nella storia antica dell'Europa, del vicino Oriente e dell'Africa settentrionale;
- \* essere in grado di utilizzare pienamente i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;
- \* essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in istituzioni specifiche, quali archivi di stato, biblioteche, sovrintendenze, in centri culturali, fondazioni, aziende editoriali, con funzioni di elevata responsabilità; in organismi e unità di studio presso enti ed istituzioni, pubbliche e private, sia italiane che straniere. I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe potranno altresì esercitare funzioni di elevata responsabilità nei settori dei servizi culturali, degli istituti di cultura e di ricerca di tipo specifico; in centri studi e di ricerca, pubblici e privati, in istituzioni governative e locali nei settori dei servizi culturali e del recupero di attività,

tradizioni e identità locali; nell'editoria specifica ed in quella connessa alla diffusione dell'informazione e della cultura storica e letteraria.

Gli atenei prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso mira a fornire una solida cultura nel campo della filologia, delle lingue e letterature classiche e della storia greca e romana, secondo i seguenti obiettivi:

1) Sviluppare un'ampia e solida esperienza dei metodi e degli strumenti del sapere filologico, una conoscenza specialistica delle lingue e delle letterature greca e latina, e una vasta e accurata padronanza della storia del mondo antico. Obiettivo fondante sarà anche quello di padroneggiare la consapevolezza dei processi di trasmissione e ricezione dei classici nelle culture dell'età medievale, moderna e contemporanea. L'acquisizione delle conoscenze avverrà non solo attraverso lezioni frontali, bensì anche con seminari, che prevedono la partecipazione attiva degli studenti. Sarà così possibile verificare, in itinere e prima degli esami finali, attraverso test ed elaborati scritti, il livello di comprensione dei testi e delle loro connessioni storico-culturali.

2) Sviluppare la capacità di interpretare e ricostruire la documentazione letteraria antica in relazione a fonti di carattere diverso (archeologiche, epigrafiche, papirologiche).

3) Acquisire autonome abilità didattiche e comunicative nel campo della filologia, delle lingue e letterature classiche, e della storia greca e romana. Elaborati scritti, interventi diretti degli allievi che affrontano nei seminari la lettura dei principali testi teorici e critici, rappresentano le modalità didattiche che conducono lo studente verso l'impegnativa elaborazione della tesi di laurea.

4) Sviluppare metodi di lettura e di apprendimento autonomi che consentano ulteriori esperienze di approfondimento e di aggiornamento in relazione alle discipline afferenti al proprio ambito disciplinare.

5) Utilizzare correttamente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione europea. Nel laboratorio linguistico sono previste costanti verifiche in itinere prima della verifica finale di idoneità.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati del Corso di laurea magistrale in Filologia, letterature e storia dell'antichità (LM-15 Filologia, letterature e storia dell'antichità) devono possedere una solida formazione specialistica in ambito filologico, linguistico-letterario e storico. All'approfondimento e al consolidamento



delle conoscenze acquisite durante il primo ciclo di studi, si deve affiancare la capacità di applicare autonomamente e in forme originali e versatili le specifiche abilità in nuovi contesti culturali, didattici e scientifici.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Durante il Corso di laurea magistrale in Filologia, letterature e storia dell'antichità (LM-15 Filologia, letterature e storia dell'antichità), gli studenti devono costantemente confrontarsi con problemi tipici dello studio del mondo antico (lo sviluppo e la diffusione delle lingue greca e latina in ambiti territoriali e etnici diversi, la frammentarietà della documentazione, l'unicità delle testimonianze, la storia delle interpretazioni ecc.). Grazie a questa esperienza i laureati potranno sviluppare la capacità di affrontare problemi attinenti ad altri ambiti disciplinari ed esperienziali e di applicare con profitto le proprie conoscenze per la loro risoluzione.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

La pratica specialistica delle discipline relative al mondo antico greco-latino consente di affinare le capacità di valutazione e interpretazione, poiché le specifiche realtà oggetto di studio richiedono in molti casi una attitudine all'indagine accurata e a una ponderata articolazione del giudizio. Pertanto i laureati nel Corso di laurea magistrale in Filologia, letterature e storia dell'antichità (LM-15 Filologia, letterature e storia dell'antichità) potranno essere particolarmente avvantaggiati nel conseguimento di una autonoma e responsabile capacità di valutazione. Al tempo stesso, l'educazione alla complessità e al senso storico maturata durante il corso di studio consente auspicabilmente la capacità di stabilire un rapporto dialettico tra passato e presente e di relazionarsi proficuamente anche con altre e diverse esperienze personali.

#### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati del Corso di laurea magistrale in Filologia, letterature e storia dell'antichità (LM-15 Filologia, letterature e storia dell'antichità) devono essere in grado di comunicare in modo chiaro ed efficace, a interlocutori specialisti e non, le proprie riflessioni su ambiti culturali ed esperienziali differenti, nonché specifici contenuti disciplinari (previo riconoscimento delle matrici culturali e ideologiche ad essi sottese).

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

Al termine del loro percorso di studio, i laureati del Corso di laurea magistrale in Filologia, letterature e storia dell'antichità (LM-15 Filologia, letterature e storia dell'antichità) devono essersi impadroniti di metodi di lettura e di apprendimento autonomi che consentano ulteriori, significative esperienze di approfondimento e di interiorizzazione dei propri ambiti di interesse.

I laureati del Corso di laurea magistrale in Filologia, letterature e storia dell'antichità (LM-15 Filologia, letterature e storia dell'antichità) devono possedere una solida formazione specialistica in ambito filologico, linguistico-letterario e storico. All'approfondimento e al consolidamento delle conoscenze acquisite durante il primo ciclo di studi, si deve affiancare la capacità di applicare autonomamente e in forme originali e versatili le specifiche abilità in nuovi contesti culturali, didattici e scientifici. Durante il Corso di laurea magistrale in Filologia, letterature e storia dell'antichità (LM-15 Filologia, letterature e storia dell'antichità), gli studenti devono costantemente confrontarsi con problemi tipici dello studio del mondo antico (lo sviluppo e la diffusione delle lingue greca e latina in ambiti territoriali e etnici diversi, la frammentarietà della documentazione, l'unicità delle testimonianze, la storia delle interpretazioni ecc.). Grazie a questa esperienza i laureati potranno sviluppare la capacità di affrontare problemi attinenti ad altri ambiti disciplinari ed esperienziali e di applicare con profitto le proprie conoscenze per la loro risoluzione. La pratica specialistica delle discipline relative al mondo antico greco-latino consente di affinare le capacità di valutazione e interpretazione, poiché le specifiche realtà oggetto di studio richiedono in molti casi una attitudine all'indagine accurata e a una ponderata articolazione del giudizio. Pertanto i laureati nel Corso di laurea magistrale in Filologia, letterature e storia dell'antichità (LM-15 Filologia, letterature e storia dell'antichità) potranno essere particolarmente avvantaggiati nel conseguimento di una autonoma e responsabile capacità di valutazione. Al tempo stesso, l'educazione alla complessità e al senso storico maturata durante il corso di studio consente auspicabilmente la capacità di stabilire un rapporto dialettico tra passato e presente e di relazionarsi proficuamente anche con altre e diverse esperienze personali. I laureati del Corso di laurea magistrale in Filologia, letterature e storia dell'antichità (LM-15 Filologia, letterature e storia dell'antichità) devono essere in grado di comunicare in modo chiaro ed efficace, a interlocutori specialisti e non, le proprie riflessioni su ambiti culturali ed esperienziali differenti, nonché specifici contenuti disciplinari (previo riconoscimento delle matrici culturali e ideologiche ad essi sottese). Al termine del loro percorso di studio, i laureati del Corso di laurea magistrale in Filologia, letterature e storia dell'antichità (LM-15 Filologia, letterature e storia dell'antichità) devono essersi impadroniti di metodi di lettura e di apprendimento autonomi che consentano ulteriori, significative esperienze di approfondimento e di interiorizzazione dei propri ambiti di interesse.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi al corso di laurea magistrale in Filologia, letterature e storia dell'antichità (LM-15 Filologia, letterature e storia dell'antichità) occorre essere in possesso della laurea triennale o quadriennale in Lettere con indirizzo antichistico ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Per i laureati in altri curricula di Lettere o in altri Corsi di Laurea si richiede una adeguata preparazione nei seguenti ambiti disciplinari:

- 1) nell'ambito della Lingua e letteratura greca e della Lingua e letteratura latina;
- 2) nell'ambito della Filologia classica;

3) nell'ambito della Storia greca e della Storia romana.

4) E' altresì necessaria la conoscenza delle risorse e degli strumenti informatici, nonché la padronanza di una lingua UE.

Per accertare tali conoscenze si accetteranno attestazioni di legge o si porranno in atto, se necessario, verifiche secondo le modalità formulate dal Regolamento didattico dei Corsi di laurea magistrale.

#### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Per il conseguimento della laurea magistrale è prevista l'elaborazione e la discussione in un organo collegiale di una tesi scritta su un tema di ricerca originale in una delle discipline impartite nel biennio.

#### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati della classe potranno operare, con funzioni di elevata responsabilità, in settori quali:

- istituzioni culturali quali biblioteche, archivi di stato, sovrintendenze, centri culturali, fondazioni;
- enti locali (comuni, province, regione) e istituzioni, pubbliche e private, sia italiane che straniere;
- settori dell'editoria.

Il corso prepara alla professione di

Linguisti e filologi - (2.5.4.4.1)

Interpreti e traduttori di livello elevato - (2.5.4.3.0)

Storici - (2.5.3.4.1)

Revisori di testi - (2.5.4.4.2)

Redattori di testi tecnici - (2.5.4.1.4)

#### **Attività caratterizzanti**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max

Lingue e Letterature classiche	L-FIL-LET/02 Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 Lingua e letteratura latina	24	24
Storia antica	L-ANT/02 Storia greca L-ANT/03 Storia romana	12	12
Fonti, tecniche e strumenti della ricerca storica e filologica	L-ANT/05 Papirologia L-ANT/07 Archeologia classica L-ANT/08 Archeologia cristiana e medievale L-FIL-LET/05 Filologia classica L-FIL-LET/06 Letteratura cristiana antica L-FIL-LET/07 Civiltà bizantina L-FIL-LET/08 Letteratura latina medievale e umanistica M-STO/07 Storia del cristianesimo e delle chiese M-STO/09 Paleografia	33	33
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		<b>69</b>	

**Totale Attività Caratterizzanti** | 69 - 69

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	L-FIL-LET/02 - Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 - Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/05 - Filologia classica	18	18

**Totale Attività Affini** | 18 - 18

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	0	0
	Tirocini formativi e di orientamento	0	0
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	0

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	33 - 33
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>
----------------------

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	120 - 120

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(L-FIL-LET/02 L-FIL-LET/04 L-FIL-LET/05 )

Tra le attività affini e integrative si è ritenuto opportuno individuare alcuni settori già presenti (come caratterizzanti) nelle tabelle ministeriali poiché le corrispondenti discipline consentono, per la loro affinità, di integrare ottimamente una formazione prevalentemente orientata allo sviluppo di competenze nei settori letterario e filologico relativi alle scienze dell'antichità. La scelta risponde inoltre a un'indicazione espressamente fornita (p. 2) nelle Linee Guida elaborate dalla Commissione per l'Innovazione Didattica dell'Univ. di Bari (presieduta dal prof. Tanucci), presentate al Senato Accademico in data 14 settembre 2007.

<b>Classe</b>	LM-65 - Scienze dello spettacolo e produzione multimediale
<b>Nome del corso</b>	Scienze dello spettacolo e produzione multimediale
<b>Nome inglese</b>	
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	23/02/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-65 Scienze dello spettacolo e produzione multimediale

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- possedere competenze scientifiche specialistiche, teoriche e tecniche, metodologiche ed operative relative alla cultura artistica nei campi delle arti figurative, dello spettacolo e della comunicazione visiva ed essere in grado di applicarle criticamente, anche in una prospettiva di genere, nella progettazione e creazione di opere;
- avere avanzate abilità nei settori dell'ideazione, della produzione di eventi spettacolari, nonché nella gestione di strutture teatrali, cinematografiche, televisive e radiofoniche;
- essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono, con funzioni di elevata responsabilità, nelle istituzioni ed enti pubblici e privati operanti nel campo delle arti figurative, della comunicazione e dello spettacolo. Potranno inoltre svolgere libera attività professionale nell'ambito dei settori sopra indicati, nonché in quello della comunicazione radio-televisiva e multimediale, oltre ad attività specialistiche e di ricerca nel settore di competenza.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso forma laureati che hanno acquisito capacità critiche e competenze tecniche nell'ambito della produzione teatrale e più in generale spettacolare. Da una parte essi avranno una vasta consapevolezza della tradizione teatrale antica e moderna grazie ad insegnamenti di Storia del teatro europeo, a partire da quello greco fino a quello contemporaneo. In tali insegnamenti all'impostazione filologica (che prevede una contestualizzazione storica e letteraria delle opere) si accompagnerà una impostazione squisitamente drammaturgica. I laureati dovranno essere in grado di utilizzare le conoscenze acquisite sia nell'interpretazione di opere, sia nell'elaborazione di testi critici, sia nella scrittura di sceneggiature originali. Inoltre sapranno utilizzare a fini didattici le loro conoscenze teatrali. Dall'altra i laureati avranno una conoscenza delle tecniche di messa in scena grazie ad insegnamenti di Storia del teatro e di Scenografia e una capacità di affrontare anche questioni organizzative e legali relative alla produzione di uno spettacolo grazie ad insegnamenti come l'Impresa teatrale e la sua gestione. I laureati dovranno avere una conoscenza del linguaggio cinematografico grazie ad insegnamenti di cinema e del linguaggio televisivo, al laboratorio di Comunicazione visiva, al laboratorio di Storia della comunicazione radiotelevisiva e grazie ad esami di musicologia e di Storia della musica.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati dovranno approfondire le conoscenze acquisite in ambito teatrale nei corsi triennali. Dovranno quindi essere capaci di analizzare i testi del teatro europeo ponendo attenzione agli aspetti filologici e drammaturgici: a tal fine sono previsti insegnamenti di Storia del teatro greco e latino e di Drammaturgia italiana e delle maggiori drammaturgie europee. I laureati dovranno altresì essere in grado di valutare i vari aspetti della messa in scena con l'ausilio di alcune discipline dello spettacolo (Storia del teatro, Storia della scenografia, Storia dell'arte contemporanea). Dovranno poi essere in grado di contestualizzare i testi teatrali, aiutati in ciò dalla conoscenza e dalla comprensione dei codici letterari europei (letterature straniere) e dei principali fenomeni storici. I laureati dovranno infine possedere gli strumenti di analisi filmica e dei linguaggi della comunicazione visiva e multimediale (Discipline dello spettacolo con riferimento alla Storia del cinema italiano e alla Storia del cinema americano, Laboratori di comunicazione visiva e di Storia della comunicazione radiotelevisiva).

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati dovranno essere in grado di interpretare opere e spettacoli connettendoli da una parte ai codici estetici attualmente vigenti, dall'altra ai loro contesti originali. Dovranno quindi avere una conoscenza della tradizione teatrale che, in un'ottica ampia, consenta loro di comprendere e valutare le contemporanee tendenze della messa in scena. Dovranno inoltre essere in grado di inserirsi nel campo della produzione e dell'organizzazione di spettacoli, mettendo a frutto le

competenze maturate attraverso insegnamenti come l'Impresa teatrale e la sua gestione e attraverso gli stage specialistici effettuati presso teatri ed emittenti radiotelevisive.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati dovranno possedere spirito critico e rigore metodologico da adoperare in contesti diversi da quelli praticati negli anni di studio. I laureati dovranno essere in grado di utilizzare le proprie competenze in circostanze differenti piegandole alle diverse necessità. Dovranno essere capaci sia di esercitare una funzione di critica o di presentazione di spettacoli, sia di promuoverli, sia di utilizzare rappresentazioni teatrali a fini didattici e ricreativi. Le implicazioni morali dello spettacolo, anche al di fuori di contesti pedagogici, dovranno loro essere chiare. Un momento essenziale di verifica della maturazione del laureato sarà la tesi di laurea nella quale dovrà impegnarsi ad impostare in modo rigoroso una ricerca in chiave storica o storico-letteraria o a risolvere una questione estetica relativa alla messa in scena.

#### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati dovranno essere in grado di redigere una critica teatrale, una critica cinematografica, un programma di sala. Dovranno altresì essere in grado di illustrare a scopi didattici eventi spettacolari di vario genere. A tal fine sono previsti come supporto gli insegnamenti di Linguistica generale e di Linguistica italiana. Inoltre sono previsti gli insegnamenti di Musicologia e di Storia della musica che consentiranno ai laureati non soltanto una conoscenza musicale ma anche una capacità di adoperare i linguaggi musicali a scopi espressivi.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati dovranno continuare ad orientarsi grazie a una sicura preparazione metodologica e a un patrimonio di conoscenze disciplinari da rinnovare attraverso successive e costanti esperienze nell'ambito dello spettacolo. Dovranno essere in grado di perfezionare la padronanza dei linguaggi teatrali, filmici e multimediali piegandola ai diversi usi richiesti dalla loro professione. La padronanza acquisita di una Lingua straniera (Lingua e traduzione e Laboratorio linguistico), oltre a quella conseguita nel campo dell'informatica, sono da considerarsi indispensabili ai fini di una formazione continua e aggiornata.

Le modalità e gli strumenti didattici con cui si intende raggiungere tali risultati sono le seguenti:

1. Lezioni frontali
2. Seminari per gruppi ristretti con interventi diretti degli allievi
3. Laboratori specifici
4. Stage presso teatri ed emittenti radiotelevisive



La verifica dei risultati si otterrà attraverso gli esami di profitto, ma anche attraverso verifiche in itinere e test interni ai singoli corsi, ripetuti con scansione periodica al fine di accertare l'approfondimento delle conoscenze.

La specificità dei Laboratori sarà garantita dall'uso di raffinate tecniche multimediali che serviranno ad avvicinare sempre più gli allievi alla dimensione visiva e spettacolare.

Per gli stage, dato il loro carattere di elevata professionalità, si prevede di assicurare il ricorso a modalità didattiche innovative basate sulla sperimentazione guidata di prove di scenografia, di gestione organizzativa, di recensioni scritte di spettacoli o ancora di scrittura di sceneggiatura.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per accedere alla Laurea Specialistica in Scienze dello spettacolo e produzione multimediale occorre essere in possesso della laurea quadriennale o triennale in Lettere, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Per i laureati in possesso di un'altra laurea triennale o quadriennale, si richiede come già acquisita una preparazione di base nei settori scientifico-disciplinari della Letteratura italiana (con particolare riferimento all'insegnamento di Letteratura teatrale italiana) oppure delle Discipline dello spettacolo (con riferimento alla Storia del teatro). Si richiede inoltre la conoscenza di almeno una Letteratura straniera o di una Letteratura teatrale straniera; di una storia nell'ambito medievale, moderno o contemporaneo; di una disciplina del settore di Linguistica italiana o di Linguistica generale. E' necessario altresì possedere abilità informatiche di base e la conoscenza di almeno una lingua straniera. Per accertare tali conoscenze si accetteranno attestazioni di legge o si porranno in atto, se necessario, verifiche secondo le modalità formulate dal Regolamento didattico dei Corsi di studio magistrale.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consisterà in un elaborato nel quale lo studente approfondirà un argomento relativo alle varie forme di spettacolo e di produzione multimediale, discutendone la bibliografia. Le argomentazioni addotte dovranno essere sostenute da ampie ricerche documentarie e i risultati dovranno essere esposti con chiarezza e rigore. Il candidato dovrà inoltre dimostrare nel trattare il proprio argomento di saper padroneggiare una più ampia prospettiva.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati potranno essere impiegati negli enti pubblici e privati che promuovono la produzione di spettacoli. Potranno svolgere la funzione di critici teatrali e collaborare con giornali, televisioni e case editrici. Potranno usare le tecniche drammaturgiche acquisite per l'elaborazione di opere originali.

Il corso prepara alla professione di

Registi, direttori artistici, attori, sceneggiatori e scenografi - (2.5.5.2)

Tecnici dell'organizzazione della produzione radiotelevisiva, cinematografica e teatrale - (3.4.4.5.0)

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline linguistiche e letterarie	L-FIL-LET/05 Filologia classica L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-FIL-LET/12 Linguistica italiana L-LIN/01 Glottologia e linguistica L-LIN/03 Letteratura francese L-LIN/05 Letteratura spagnola L-LIN/10 Letteratura inglese L-LIN/13 Letteratura tedesca	30	30
Discipline delle arti	L-ART/03 Storia dell'arte contemporanea	6	6
Discipline dello spettacolo, della musica e della costruzione spaziale	L-ART/05 Discipline dello spettacolo L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione L-ART/07 Musicologia e storia della musica	18	18
Discipline geografiche, storiche, sociologiche e della comunicazione	L-ANT/02 Storia greca M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea	6	6
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		60	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	60 - 60
--	---------

**Attività affini**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	L-ART/05 - Discipline dello spettacolo L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana	12	12

<b>Totale Attività Affini</b>	12 - 12
-------------------------------	---------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	6	6
	Abilità informatiche e telematiche	3	3
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	6	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	48 - 48
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>
----------------------

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	120
---	-----

<b>Range CFU totali del corso</b>	120 - 120
-----------------------------------	-----------

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(L-ART/05 L-FIL-LET/10 )

L'insegnamento L-Fil-Let/10 viene riproposto come studio della letteratura in età rinascimentale al fine di approfondire un momento essenziale della storia teatrale italiana e europea. L'esame di L-ART/05 rispetto al precedente è pensato come un ulteriore approfondimento relativo alla scenografia e alla storia dello spettacolo.

Note relative alle altre attività

Si prevedono un laboratorio di Storia della comunicazione radio-televisiva e uno di Comunicazione multimediale.

## Note relative alle attività caratterizzanti

Sono previsti insegnamenti che illustrano la tradizione teatrale europea a partire dall'antichità classica fino all'epoca moderna. Sono inoltre previsti insegnamenti di cinema e di scenografia. L'insegnamento linguistico verterà sui dialetti italiani al fine di approfondire la conoscenza del teatro dialettale italiano e sulla comunicazione linguistica. Infine tre insegnamenti sono dedicati ad aspetti tecnico-artistici e organizzativi.

<b>Classe</b>	LM-78 - Scienze filosofiche
<b>Nome del corso</b>	Scienze Filosofiche
<b>Nome inglese</b>	Philosophy Science
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	06/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-78 Scienze filosofiche

I laureati nei corsi di Laurea Magistrale della classe devono aver acquisito:

- \* una approfondita conoscenza della tradizione filosofica e capacità di istituire collegamenti tra determinazioni di pensiero ed epoche storiche;
- \* competenze ermeneutiche e di valutazione critica sostenute da adeguata consapevolezza delle problematiche connesse all'interpretazione dei testi e della metodologia storiografica;
- \* una sicura capacità di utilizzo degli strumenti teorici - e metodologici che consentono autonomia di ricerca, riflessione e comprensione negli ambiti che interessano la vita dell'uomo nel suo rapporto con l'ambiente naturale e sociale, inclusa la dimensione estetica e religiosa, nonché quella di genere;
- \* una sicura capacità di analisi storico-critica dei concetti fondamentali della riflessione etica, giuridico-politica e dell'etica applicata;
- \* una sviluppata competenza analitica e logico-argomentativa in relazione alle diverse forme dei saperi e dei linguaggi ad essi relativi, nonché delle diverse modalità che caratterizzano le capacità espressive e comunicative dell'uomo;
- \* una sicura capacità di analisi e discussione delle teorie e dei modelli di razionalità (teoretica, pratica, linguistica o comunicativa);
- \* una approfondita conoscenza degli strumenti teorici e metodologici nel campo degli studi di filosofia e storia delle scienze umane e sociali e delle scienze naturali, fisiche e matematiche;
- \* un uso della lingua italiana adeguato alla produzione dei testi scientifici propri della disciplina;
- \* una conoscenza avanzata di almeno una lingua dell'Unione Europea diversa dall'italiano.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono, con funzioni di elevata responsabilità, nei vari settori dell'attività di consulenza culturale e dell'industria culturale ed in istituti di cultura, nonché in tutti gli ambiti che richiedono specifiche competenze disciplinari unite a capacità critica e abilità nella rappresentazione delle conoscenze e più in particolare nei seguenti settori:

- \* promozione e cura dei rapporti tra le diverse culture sul piano nazionale e internazionale, negli scambi sociali e interpersonali, nel riconoscimento dei diritti di cittadinanza;
- \* aziende di produzione e di servizi, formazione e gestione delle risorse umane presso enti pubblici o aziende private;
- \* biblioteche iniziative editoriali;
- \* Attività e politiche culturali nella pubblica amministrazione dello Stato, delle Regioni e degli Enti locali;

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

I laureati nel corso di Laurea Magistrale della classe devono aver acquisito:

- \* conoscenze approfondite nelle varie scienze filosofiche, con specializzazioni nei settori della filosofia teoretica ed estetica, dell'etica e politica, della storia del pensiero filosofico e scientifico, delle relazioni tra filosofia e scienze umane;
- \* una conoscenza avanzata delle principali metodologie di analisi storico-critica ed argomentativa dei concetti fondamentali, delle forme di sapere e dei relativi linguaggi, nonché delle teorie e dei modelli interpretativi attinenti alle scienze filosofiche;
- \* padronanza degli strumenti teorici e metodologici degli studi filosofici, in relazione ai quattro percorsi formativi individuati.

#### Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

##### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati nella Laurea Magistrale in Filosofia devono aver maturato una solida capacità di comprensione delle ragioni di fondo delle problematiche filosofiche, in vista di una personale elaborazione teoretica e storica delle questioni generali e specifiche che interessano l'essere umano, il suo rapporto con la storia, la natura e la società.

Tali competenze saranno acquisite attraverso la frequenza degli insegnamenti impartiti nei settori di Filosofia morale, Filosofia teoretica, Storia della filosofia, Storia della scienza e Storia della

filosofia medievale. La valutazione delle competenze avviene sotto forma di esame orale o specifico esonero.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati nella Laurea Magistrale in Filosofia devono aver acquisito la capacità di analizzare e risolvere problemi, nonché coordinare informazioni complesse in modo coerente, originale e creativo, anche in campi non strettamente pertinenti alle scienze filosofiche. Devono, inoltre, aver maturato competenze specifiche nell'elaborazione, analisi e comunicazione di testi, tradizionali e multimediali, con particolare riferimento all'ambito umanistico.

Tali competenze saranno acquisite attraverso la frequenza degli insegnamenti impartiti nei settori di Storia della scienza. La valutazione delle competenze avviene sotto forma di esame orale o specifico esonero.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati nella Laurea Magistrale in Filosofia devono aver sviluppato competenze ed autonomia nella capacità di giudizio e siano in possesso di risorse critico-valutative di fronte alle problematiche contemporanee. Devono aver acquisito conoscenze e competenze idonee a discernere componenti concettualmente significative e logicamente plausibili da modi e forme di argomentazioni retoriche e persuasive.

Tali competenze saranno acquisite attraverso la frequenza degli insegnamenti impartiti nei settori di Filosofia morale, Filosofia teoretica, Logica, Estetica, Storia della filosofia e Storia della scienza. La valutazione delle competenze avviene sotto forma di esame orale o specifico esonero.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Si richiede che i laureati nella Laurea Magistrale in Filosofia devono:

1. aver sviluppato capacità operative applicabili in attività culturali, testuali, comunicative ed editoriali, nonché nella gestione delle risorse umane;
2. saper argomentare in forma scritta ed orale in maniera efficace, utilizzando registri diversi a seconda del contesto e dell'interlocutore;
3. aver maturato una solida capacità di ascolto attivo, di negoziazione e di lavoro in gruppi anche interdisciplinari, con comprensione della pluralità dei punti di vista.

Tali competenze saranno acquisite attraverso la frequenza degli insegnamenti impartiti nei settori di Filosofia morale, Storia delle dottrine politiche, Storia della filosofia, Filosofia teoretica, Estetica. La valutazione delle competenze avviene sotto forma di esame orale o specifico esonero.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

Si richiede che i laureati nella Laurea Magistrale in Filosofia devono:

1. aver acquisito competenze specifiche per diversi gradi di apprendimento, aggiornando le proprie conoscenze con lo studio di testi e documenti specialistici ed accademici;
2. essere in grado di analizzare criticamente fonti diverse, nonché di adattarsi a nuove situazioni;
3. aver maturato buone capacità nelle relazioni interpersonali con prerogative organizzative originali.

Inoltre, le modalità e gli strumenti didattici con cui si intende raggiungere tali risultati sono i seguenti:

1. Lezioni frontali
2. Seminari per gruppi ristretti di allievi che partecipino attivamente con relazioni ed interventi programmati.

La verifica dei risultati si otterrà attraverso gli esami ma anche attraverso verifiche in itinere

E' previsto anche l'uso a scopi didattici di strumenti multimediali.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Sono ammessi i laureati nelle seguenti classi di Laurea, ai sensi del D.M. 270/04:

- Classe L-5 (Filosofia);
- Classe L-10 (Lettere);
- Classe L-42 (Storia);
- Classe L-1 (Beni Culturali).

Sono ammessi i laureati nelle seguenti classi di Laurea, ai sensi del D.M. 509/99:

- Classe 5 (Lettere);
- Classe 29 (Filosofia);
- Classe 38 (Storia);
- Classe 13 (Beni Culturali)

purché abbiano acquisito almeno:



- 27 CFU in uno o più dei seguenti settori scientifico-disciplinari:

M-FIL/01, M-FIL/02, M-FIL/03, M-FIL/04, M-FIL/05, M-FIL/06, M-FIL/07, M-FIL/08

M-STO/05;

- 9 CFU in uno o più dei seguenti settori scientifico-disciplinari:

M-STO/01, M-STO/02, M-STO/04, M-PSI/01, M-PED/01, L-ANT/02, L-ANT/03.

Per verificare le conoscenze richieste per l'accesso si rimanda ad un'isamina dei piani di studio delle lauree triennali di provenienza e ad un eventuale colloquio integrativo. Si rinvia comunque per ulteriori precisazioni al Regolamento didattico del Corso di studio.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato di tesi originale su un autore o un argomento inerente il percorso di studi affrontato. Il laureando dovrà mostrare di aver approfondito l'argomento della tesi, discutendo la bibliografia ad esso inerente. Le argomentazioni dovranno essere sostenute da ampie ricerche documentarie e i risultati dovranno essere esposti con chiarezza e precisione.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

\* Dirigente, funzionario, consulente presso istituzioni culturali (biblioteche, musei, parchi e science-centers, gallerie, ecc.);

\* direttore, redattore di collane presso case editrici, sedi di giornali e stampa periodica in genere, aziende specializzate in editoria elettronica, uffici stampa e di relazioni con il pubblico;

\* i laureati possono prevedere come occupazione l'insegnamento nella scuola, una volta completato il processo di abilitazione all'insegnamento e superati i concorsi previsti dalla normativa vigente;

\* esperto in gestione delle risorse umane in aziende di medie dimensioni e in grandi imprese.

Il corso prepara alla professione di

Filosofi - (2.5.3.4.4)

Archivisti, bibliotecari, conservatori di musei e specialisti assimilati - (2.5.4.5)

Specialisti in risorse umane - (2.5.1.3.1)

## Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Istituzioni di filosofia	M-FIL/01 Filosofia teoretica M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza M-FIL/03 Filosofia morale M-FIL/04 Estetica M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi	12	30
Storia della filosofia	M-FIL/06 Storia della filosofia M-FIL/07 Storia della filosofia antica M-FIL/08 Storia della filosofia medievale	6	24
Discipline classiche, storiche, antropologiche e politico-sociali	IUS/20 Filosofia del diritto L-ANT/02 Storia greca L-ANT/03 Storia romana M-DEA/01 Discipline demotnoantropologiche M-STO/04 Storia contemporanea SPS/02 Storia delle dottrine politiche	6	24
Storia delle scienze	M-PED/02 Storia della pedagogia M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche	6	24
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		<b>48</b>	

**Totale Attività Caratterizzanti** 48 - 102

## Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 12)		12	12
A11	M-STO/02 - Storia moderna	6	6
A12	SPS/02 - Storia delle dottrine politiche	6	6

**Totale Attività Affini** 12 - 12

## Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		30	30
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	12	12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		12	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	54 - 54
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	114 - 168

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(SPS/02 )

Le attività caratterizzanti che appaiono tra il gruppo di attività affini sono inserite per una maggiore partecipazione degli studenti a quegli obiettivi formativi di cui il corso è espressione.

<b>Classe</b>	LM-84 - Scienze storiche
<b>Nome del corso</b>	Scienze storiche
<b>Nome inglese</b>	historical Sciences
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	06/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-84 Scienze storiche

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- \* possedere avanzate competenze nelle metodologie proprie delle scienze storiche, nonché nelle tecniche di ricerca richieste per il reperimento, l'analisi e l'utilizzo critico delle fonti;
- \* possedere una conoscenza specifica delle culture e delle civiltà umane, nonché delle teorie e delle metodologie delle scienze sociali ed economiche;
- \* possedere una formazione specialistica approfondita degli aspetti salienti di un'epoca storica nelle sue differenti dimensioni, compresa quella di genere, nel quadro di una conoscenza generale della storia mondiale dalle origini ai giorni nostri;
- \* possedere un'autonoma capacità di ricerca nel campo delle scienze storiche;
- \* essere in grado di utilizzare pienamente i principali strumenti informatici negli ambiti specifici di competenza;
- \* essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono, con funzioni di elevata responsabilità, in attività connesse ai settori dei servizi e delle iniziative culturali in istituzioni specifiche come archivi di stato, biblioteche, sovrintendenze, centri culturali, fondazioni; in centri studi e di ricerca, pubblici e privati; in istituzioni governative e locali nei settori dei servizi culturali e del recupero di attività, tradizioni e identità locali; nell'editoria specifica ed in quella connessa alla diffusione dell'informazione e della cultura storica.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Gli obiettivi formativi specifici del Corso di laurea magistrale in "Storia" si correlano ed integrano strettamente con quelli analiticamente segnalati per il Corso di laurea triennale in "Storia e Scienze sociali", di cui viene proposta a parte l'attivazione nell'ambito della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Bari.

Meno stringenti e vincolanti risultano, ovviamente, gli obiettivi legati alla offerta di conoscenze finalizzate all'accesso all'insegnamento medio inferiore e superiore; esigenze largamente soddisfatte con l'offerta formativa della laurea triennale e con la previsione di un congruo numero di crediti per attività a scelta, che gli studenti potranno utilizzare per tale obiettivo e che sono previsti anche nella laurea magistrale, nel cui percorso, comunque, sono previsti insegnamenti come geografia umana o altri, sia pure fra gli insegnamenti opzionali delle aree storico filosofica e storico-letteraria, utili ai fini dell'accesso alle classi di concorso e della Ssis indicate nell'offerta formativa della Laurea triennale.

Obiettivi specifici della Laurea magistrale sono, tuttavia, soprattutto quelli legati ad un approfondimento a livello specialistico, nei limiti previsti dalla normativa e dai regolamenti ministeriali vigenti in materia di numero di esami e di tipologia dei SSD, dei più rilevanti temi metodologici, storiografici e didattici riguardanti lo studio della storia italiana, europea e delle principali aree extraeuropee dall'Antichità all'Età contemporanea e lo studio di temi e fenomeni di particolare interesse nel campo delle Scienze umane e sociali.

Per quanto riguarda il primo ambito di discipline si segnalano, come caratterizzanti del Corso di laurea, una serie di insegnamenti dei SSD L-Ant 02 e 03 ed MSTO 01, MSTO 02 ed MSTO 04, nettamente diversi, però, dagli insegnamenti "istituzionali" e "generalisti" inseriti nel percorso formativo della Laurea triennale. Rimandano, invece, specificamente al secondo ambito di interessi disciplinari insegnamenti quali quelli di Antropologia sociale e di Sociologia urbana, di Politica economica e di Storia economica o di Storia delle Istituzioni politiche, mentre in un Laboratorio di didattica della Storia, previsto come obbligatorio per tutti gli iscritti al Corso, saranno affrontate le complesse questioni legate ai metodi ed agli strumenti dell'insegnamento della Storia nelle scuole dell'obbligo e della media secondaria.

Un Laboratorio, cui vengono attribuiti 3 cfu, servirà, poi, ad approfondire la conoscenza di una delle due lingue dei principali Paesi dell'UE studiate nei laboratori di lingua straniera previsti nel percorso della Laurea triennale. Alla prova finale vengono attribuiti, infine, 24 CFU.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati in "Scienze storiche" devono dimostrare di aver acquisito, attraverso una ricca formazione di base e specialistica nel campo delle discipline storiche dall'antichità all'età

contemporanea e di una buona preparazione nell'ambito delle principali discipline del settore socio-economico, giuridico, storico-letterario, linguistico e storico-filosofico, un'adeguata capacità di comprensione e di comunicazione dei contenuti e dei metodi della ricerca storico-sociale sia nelle attività di insegnamento, sia in quelle richieste per l'espletamento di funzioni rilevanti nel campo dei Servizi qualificati del settore privato e della Pubblica amministrazione e per l'avvio alla ricerca post-universitaria nei campi sopra indicati.

Per il conseguimento degli obiettivi sopra indicati particolare attenzione sarà riservata, nella concreta articolazione dell'offerta formativa e nella formulazione del piano di studi, ai SSD ed alle discipline elencate negli ambiti della Storia generale ed europea e delle discipline storiche, sociali e del territorio, in alcune discipline dei settori linguistico (per es. L-Fil-Let/11-12, L-LIN/01), giuridico ed economico (per es. Ius/09, SECS-P/02 e 12, SPS/10, ecc), inserite nei SSD delle attività affini ed integrative

Le attività didattiche si articoleranno, oltre che in lezioni frontali, seminari e laboratori, in attività di tirocinio presso istituti della pubblica amministrazione, sia statale che degli Enti locali (archivi, biblioteche, Soprintendenze, ecc.) o in aziende o associazioni operanti nel settore dei Beni culturali, della gestione di servizi, della promozione turistica e culturale, della formazione di base e tecnico-professionale, della valorizzazione e della gestione delle risorse territoriali, ecc.

La verifica delle conoscenze e delle competenze acquisite nel corso di tali attività sarà effettuata dai docenti del Corso di Laurea, in collaborazione con i responsabili degli istituti sopra indicati, nei tempi e nelle forme previste dal regolamento didattico del Corso di Laurea

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati nel Corso di LM 84 devono dimostrare di saper applicare le conoscenze acquisite durante il loro percorso formativo nelle attività didattiche dei vari ordini e gradi dell'insegnamento medio nel campo delle discipline storico-sociali e, sia pur con un livello meno approfondito, di quelle storico-letterarie, linguistiche e, in termini più generali, storico-culturali. Devono inoltre dimostrare di aver acquisito le competenze di base e specialistiche richieste per elaborare testi ed effettuare ricerche, con metodologie adeguate e con riferimento a tematiche nuove, anche se attinenti alle loro specifiche competenze culturali e professionali.

Per l'acquisizione delle capacità sopra indicate saranno previste iniziative ed attività di tirocinio che saranno organizzate in collaborazione con istituzioni formative operanti nel campo dell'insegnamento medio inferiore e superiore, con associazioni ed Enti impegnati nella formazione e qualificazione dei docenti. Le competenze acquisite nel corso di tali attività saranno oggetto di verifica nei tempi e con le modalità previste dal regolamento didattico del Corso di Laurea.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

Grazie ad un'approfondita conoscenza dell'ampio ventaglio di ambiti disciplinari previsti dal percorso formativo seguito per il conseguimento sia della laurea triennale, sia della LM, i laureati devono acquisire un'autonoma capacità di giudizio fondata su una solida conoscenza critica della letteratura storiografica di riferimento e delle fondamentali teorie e metodiche applicate nella ricerca storica, socio-economica e storico-culturale. Devono dimostrare, altresì, di saper utilizzare le competenze acquisite nel rispetto dei diversi orientamenti maturati, sul piano etico, ideale e politico-culturale, negli ambiti disciplinari di loro competenza, con matura consapevolezza delle responsabilità sociali ed etiche connesse all'espletamento delle attività loro affidate. Le competenze e le attitudini sopra indicate saranno acquisite attraverso lo studio di discipline di natura critico-metodologica o mirate ad approfondire temi di natura etico-filosofica e socio-antropologica (per es. storia della storiografia, teoria e metodi della ricerca storica e sociologia, filosofia morale, antropologia ed etnologia. ecc.) Tali discipline e le relative attività didattiche sono previste in larga misura come obbligatorie, dai piani di studio e sono oggetto di specifica valutazione in sede di esami di profitto

#### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati devono dimostrare di aver acquisito le abilità necessarie a garantire un'efficace comunicazione, orale e scritta, delle conoscenze acquisite, tenendo adeguatamente conto del livello di preparazione culturale e di abilità comunicative posseduto dagli interlocutori.

La verifica dell'acquisizione di tali abilità sarà effettuata attraverso prove, orali e/o scritte, che saranno effettuate da apposite commissioni di docenti del Corso di laurea prima che i candidati siano ammessi a sostenere la prova finale.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

Sulla base delle abilità e delle competenze acquisite nell'intero percorso di studi seguito per conseguire la laurea triennale e la laurea magistrale, i laureati devono dimostrare adeguata capacità di apprendimento nel campo delle discipline umanistiche, che consenta loro di continuare a studiare sia in modo autonomo, sia seguendo percorsi specialistici di formazione e di ricerca postuniversitaria (per es. attività di dottorato, masters, ecc.)

La verifica dell'acquisizione di tali capacità sarà effettuata nelle forme e con gli strumenti già indicati nel precedente paragrafo, relativo alle abilità comunicative.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Le conoscenze richieste per l'accesso sono quelle che si conseguono con una laurea triennale in "Scienze storiche e Sociali", "Lettere", "Filosofia", "Beni Culturali", "Scienze Politiche", oltre che quelle fornite dalle lauree quadriennali, previste dal vecchio ordinamento, in "Lettere", "Filosofia", "Beni Culturali", "Scienze Politiche", "Scienze della Formazione", "Lingue e Letterature straniere".

Per verificare le conoscenze richieste per l'accesso si rimanda ad un'ispezione, da parte di una Commissione nominata dal Consiglio di Corso di laurea, dei piani di studio delle lauree di provenienza e ad un eventuale colloquio integrativo. Si rinvia comunque per ulteriori precisazioni al Regolamento didattico del Corso di studio.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale, cui vengono assegnati 24 CFU, è diretta ad accertare la padronanza, da parte del candidato, dei temi, delle problematiche metodologiche e storiografiche, delle fonti e degli strumenti di indagine più appropriati per svolgere una ricerca originale, in uno dei settori disciplinari previsti dal percorso formativo e coerente con il curriculum seguito.

In particolare, nella elaborazione della prova finale il candidato dovrà dimostrare di saper utilizzare, con adeguate metodologie e conoscenza dei più importanti ed aggiornati orientamenti della ricerca nel campo di indagine prescelto, un ampio ventaglio di fonti storiche (archivistiche, documentarie, letterarie, ecc.) e le tecniche e gli strumenti d'indagine più appropriati ed efficaci nel campo delle ricerche sociali.

A tal fine saranno organizzati, con iniziative ed attività comuni a più insegnamenti che presentino maggiori affinità tematiche e metodologiche, corsi propedeutici per l'addestramento alla ricerca compresi stages presso istituzioni ed enti (archivi e biblioteche, musei, Istituti ricerca pubblici e privati, aziende, ecc.) di particolare importanza ai fini della ricerca storica ed economico-sociale.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Le conoscenze acquisite con la Laurea in "Scienze storiche" mirano in primo luogo alla preparazione di figure professionali dotate delle competenze richieste, per numero e per tipologia di crediti acquisiti, per accedere all'insegnamento nelle classi di concorso e nelle prove per liscrizione alla SSIS segnalate fra gli obiettivi formativi specifici del Corso di laurea magistrale e del Corso di laurea triennale in "Storia e scienze sociali". Tale obiettivo può essere conseguito con gli insegnamenti esplicitamente previsti dall'intero percorso di studi, sia con quelli che gli studenti potranno sostenere utilizzando almeno una parte dei crediti previsti per le attività a libera scelta. A tal fine si forniranno nel "Manifesto degli studi" tutte le indicazioni utili ad indirizzare gli studenti verso tale obiettivo lasciando, ovviamente, agli interessati la piena libertà di adottare le scelte che riterranno più opportune.

Oltre che per accedere all'insegnamento medio inferiore e superiore, le competenze accumulate nell'intero percorso formativo seguito per il conseguimento della Laurea magistrale in "Scienze storiche"



-consentono di svolgere una qualificata attività nelle Amministrazioni pubbliche e private, in primo luogo nel campo degli archivi, delle biblioteche, dei musei, di Enti e fondazioni culturali

-abilitano a funzioni importanti nei centri di ricerca pubblici e privati e nelle aziende che richiedono personale specializzato nella ricerca e nella gestione di materiale documentale ed elevate competenze scientifiche

-permettono di espletare compiti specifici nel campo editoriale, sia nella selezione e cura dei testi, sia nell'organizzazione del lavoro e nelle relazioni con gli autori

-sono spendibili nell'attività giornalistica e, più in generale, nel campo dei media, in quanto addestrano a linguaggi ed offrono conoscenze qualificate nell'ambito delle Scienze storiche e sociali ;

-garantiscono una conoscenza adeguata dei fattori tecnici e culturali che hanno segnato le tappe fondamentali della storia dell'umanità e la cui conoscenza risulta indispensabile per svolgere con competenza nelle amministrazioni statali (per es. nel settore dei BB CC AA e della Pubblica Istruzione) ed in quelle locali (assessorati ed uffici di promozione delle attività culturali, turistiche e di organizzazione del territorio) attività che richiedono conoscenze storiche, giuridiche, economiche e sociali essenziali per fornire alle amministrazioni ed agli organi di governo un supporto documentato e culturalmente solido

Il corso prepara alla professione di

Storici - (2.5.3.4.1)

Bibliotecari - (2.5.4.5.2)

Archivisti - (2.5.4.5.1)

Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze dell'antichità, filologico-letterarie, storiche, filosofiche, pedagogiche, psicologiche e giuridiche - (2.6.2.0.8)

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Storia generale ed europea	L-ANT/02 Storia greca L-ANT/03 Storia romana M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea	12	48
Discipline storiche, sociali e del territorio	L-ANT/08 Archeologia cristiana e medievale M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche	12	24

	M-STO/07 Storia del cristianesimo e delle chiese SPS/03 Storia delle istituzioni politiche SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio		
Fonti, metodologie, tecniche e strumenti della ricerca storica	M-STO/08 Archivistica, bibliografia e biblioteconomia M-STO/09 Paleografia	6	12
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		48	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	48 - 84
--	---------

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	IUS/01 - Diritto privato L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana L-LIN/01 - Glottologia e linguistica L-LIN/03 - Letteratura francese L-LIN/10 - Letteratura inglese M-FIL/03 - Filosofia morale	18	36

<b>Totale Attività Affini</b>	18 - 36
-------------------------------	---------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	12
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		3	3

<b>Totale Altre Attività</b>	32 - 36
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	98 - 156

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

I SSD previsti per la LM-84 sia fra le attività caratterizzanti che fra quelle affini sono per gran parte gli stessi. Volendo assicurare una caratterizzazione dell'offerta formativa funzionale soprattutto alla preparazione di professionalità dotate in primo luogo di solide ed approfondite conoscenze istituzionali e di base e tenendo conto, altresì, del ventaglio, pur ampio, degli insegnamenti effettivamente attivabili nella Facoltà di Lettere e filosofia dell'Università di Bari, risulta necessario ed opportuno inserire fra le attività affini ed integrative anche un certo numero di quelle già previste fra le attività caratterizzanti

<b>Classe</b>	LM-89 - Storia dell'arte
<b>Nome del corso</b>	Storia dell'arte
<b>Nome inglese</b>	History of Art
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	06/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-89 Storia dell'arte

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- \* possedere avanzate competenze sia di carattere storico che metodologico ai fini della ricerca e dell'esegesi critica nelle diverse aree e nei diversi settori cronologici relativi allo sviluppo delle arti (architettura, pittura, scultura, arti applicate) dal Medioevo all'età contemporanea;
- \* possedere conoscenze teoriche e applicate dei problemi della conservazione, gestione, promozione e valorizzazione del patrimonio storico-artistico e delle sue istituzioni;
- \* aver approfondito le problematiche specifiche relative alla storia e alla conservazione di un settore artistico determinato;
- \* essere in grado di utilizzare pienamente i principali strumenti informatici negli ambiti specifici di competenza e in particolare in ordine alla catalogazione e documentazione dei beni storico-artistici e dei relativi contesti;
- \* essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea sono, con funzioni di elevata responsabilità, in istituzioni specifiche, quali musei e sovrintendenze e in attività professionali di consulenza specialistica per settori dell'industria culturale e dell'educazione alla conoscenza del patrimonio storico-artistico.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea Magistrale in Storia dell'arte dell'Università degli Studi di Bari, oltre al raggiungimento degli obiettivi formativi qualificanti propri della classe, ha come scopo specifico la formazione di figure professionali definite, in grado di operare con competenza e autonomia sia nell'ambito - primario - delle indagini storico-artistiche nel territorio regionale e nazionale, sia in quello più ampio e diversificato delle strutture pubbliche e private preposte alla tutela, gestione, valorizzazione e fruizione dei beni storico-artistici.

Il piano di studi prevede l'approfondimento di discipline presenti nel corso di laurea triennale e lo studio di nuovi contenuti.

La didattica è articolata in lezioni frontali, seminari, laboratori e sopralluoghi.

Sulla linea della preparazione maturata nell'ambito del corso di laurea triennale in Scienze dei beni culturali, i laureati dovranno saper collegare lo studio dei beni culturali ai contesti storici, in un'ottica aperta al fenomeno degli scambi e delle relazioni con l'area mediterranea ed europea.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I due profili del Corso di Laurea Magistrale in Storia dell'arte sono articolati secondo una logica costante di maggiore approfondimento e caratterizzazione rispetto alle competenze di carattere più generale acquisite nel triennio. Tale scelta è funzionale a provocare nello studente un costante processo di autoverifica sullo stato delle proprie conoscenze e sulle proprie capacità di comprensione di contenuti nuovi.

I laureati infatti matureranno conoscenze e capacità di comprensione del contesto storico, culturale e storico-artistico, proseguendo lo studio di discipline già presenti nel triennio (le discipline storico-artistiche e archeologiche) e acquisendo nuovi contenuti (Storia dell'arte bizantina, Archeologia e storia dell'arte musulmana, Storia della fotografia, Archeologia industriale, Iconografia e iconologia, ecc.). Anche grazie all'applicazione delle metodologie di censimento, catalogazione, di analisi dei quadri territoriali e dei manufatti, saranno in grado di elaborare in modo originale idee e contesti di tipo progettuale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

La caratteristica specificità degli insegnamenti previsti nel percorso della Laurea Magistrale in Storia dell'arte - articolata in due indirizzi - conduce lo studente a utilizzare autonomamente in modo continuo le conoscenze e le competenze precedentemente acquisite: un esempio può essere offerto dalla presenza di discipline che consentono l'applicazione e il coinvolgimento dei contenuti acquisiti nel triennio, come l'informatica applicata ai beni culturali, la storia

dell'architettura e dell'urbanistica, l'archeologia e la storia dell'arte musulmana, economia e gestione delle imprese, ecc.

Il laureato sarà in grado - in contesti seminariali, nella simulazione di "casi di studio" e soprattutto nella preparazione della tesi di laurea - di affrontare e risolvere con un approccio pluridisciplinare e interdisciplinare situazioni e problemi nuovi, riferibili al contesto allargato dei beni culturali.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

L'articolazione dei due profili prevede l'integrazione al proprio interno dei saperi distinti nelle singole discipline in un quadro il più possibile organico.

In questa direzione, come del resto positivamente già sperimentato, si prevede di coordinare la scelta dei programmi dei singoli corsi su argomenti, temi e problematiche comuni, all'interno dei due percorsi di formazione. Attraverso lo studio della bibliografia specializzata e la ricostruzione delle articolate posizioni storiografiche e critiche, i laureati saranno in grado di procedere autonomamente ad uno studio comparato della Storia dell'arte. L'obiettivo sarà raggiunto grazie all'impostazione seminariale dei corsi, alle esercitazioni e soprattutto all'esperienza della tesi di laurea, concepita come contributo alla storia degli studi.

In continuità con quanto impostato nel triennio, i laureati saranno consapevoli degli aspetti legati alla tutela, alla gestione e alla valorizzazione dei beni culturali, in una visione ampia delle potenzialità sociali ed economiche del nostro patrimonio.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Il ricorso ad elaborati scritti e a seminari, in particolare per i laureandi sugli argomenti della propria dissertazione finale, costituisce parte integrante del percorso formativo della Laurea Magistrale in Storia dell'arte.

In un contesto caratterizzato dalla crescente diffusione delle possibilità di comunicazione offerte dalle nuove tecnologie e dai mezzi informatici, il corpo docente è chiamato a svolgere una funzione di guida e verifica sul piano non solo ovviamente dei contenuti ma anche dei metodi, degli strumenti e dei fini della comunicazione scientifica e divulgativa. Ciò è di fondamentale importanza ai fini della costruzione di una consapevolezza il più possibile diffusa della rilevanza straordinaria del patrimonio culturale nazionale, spingendo il più possibile all'utilizzazione delle competenze precedentemente acquisite sul piano linguistico e gestionale, di vero e proprio marketing della principale "materia prima" del Paese.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

L'articolazione complessiva del percorso didattico della Laurea Magistrale in Storia dell'arte comporta una serie di elementi costitutivi, quali: l'autoverifica costante delle competenze acquisite; il loro uso autonomo; l'integrazione tra i vari punti di vista settoriali in quadri di sintesi organicamente costituiti; l'apprendimento delle forme e dei metodi della comunicazione scientifica e divulgativa. Questi elementi, integrati reciprocamente, sono funzionali a che lo studente divenga sempre più autonomo nell'attività della ricerca.

La capacità di apprendimento sarà valorizzata e monitorata nel corso della didattica frontale, dell'attività seminariale, delle esercitazioni - organizzate con il contributo attivo e originale degli studenti - e dei sopralluoghi.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per tutti gli studenti, l'accesso è condizionato al possesso di requisiti curriculari, definiti nel Regolamento Didattico del corso di studio.

La conoscenza di almeno una lingua straniera è considerata come pre-requisito di accesso al corso di laurea magistrale.

Non sono previsti debiti formativi, ovvero obblighi formativi aggiuntivi, al momento dell'accesso.

Indipendentemente dai requisiti curriculari, per tutti gli studenti è prevista una verifica della personale preparazione, con modalità definite nel regolamento didattico

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale sarà costituita dalla discussione su una ampia dissertazione scritta su un argomento scelto dallo studente e concordato con uno dei docenti delle discipline oggetto d'esame. Dall'elaborato e dalla relativa discussione, anche grazie ad eventuali stimoli dei componenti la commissione di laurea, dovranno essere evidenti i progressi compiuti dal laureato nel proprio percorso di formazione, in particolare nell'ottica di integrazione dei saperi settoriali nel quadro organico della scienza storica nel suo complesso.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati nei corsi di laurea specialistica della classe potranno esercitare funzioni di elevata responsabilità:

- in istituzioni specifiche, quali musei, sovrintendenze ecc.;

- nella direzione di organismi e di unità di studio e di ricerca;
- nel campo della valorizzazione e conservazione del patrimonio artistico, documentario e monumentale, presso istituzioni ed Enti pubblici e privati;
- nonché di consulenza specialistica per settori dell'industria culturale, della comunicazione e dello spettacolo.

I laureati possono accedere all'insegnamento nella scuola secondaria di primo e secondo grado, una volta completato il percorso di abilitazione previsto dalla normativa (Decreto Ministeriale 4 aprile 2011 n. 139, Attuazione DM 10 settembre 2010, n. 249, recante regolamento concernente: "formazione iniziale degli insegnanti").

Possono altresì partecipare ai concorsi previsti per l'insegnamento nelle Accademie di Belle Arti e nelle istituzioni scolastiche assimilate.

Il corso prepara alla professione di

Curatori e conservatori di musei - (2.5.4.5.3)

Esperti d'arte - (2.5.3.4.2)

Professori di discipline artistiche nelle accademie di belle arti e nelle istituzioni scolastiche assimilate - (2.6.3.1.1)

#### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline storico-artistiche	L-ART/01 Storia dell'arte medievale L-ART/02 Storia dell'arte moderna L-ART/03 Storia dell'arte contemporanea	39	45
Discipline archeologiche e architettoniche	L-ANT/07 Archeologia classica L-ANT/08 Archeologia cristiana e medievale L-OR/11 Archeologia e storia dell'arte musulmana	6	12
Discipline metodologiche	M-FIL/04 Estetica	6	6
Economia e gestione dei beni culturali	SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese	6	6
Discipline storiche e letterarie	M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea	6	6
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		-	
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>		63 - 75	

#### Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative	CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 12)	12	12



<b>A11</b>	L-ART/05 - Discipline dello spettacolo L-ART/07 - Musicologia e storia della musica	6	6
<b>A12</b>	M-FIL/08 - Storia della filosofia medievale M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche	6	6

<b>Totale Attività Affini</b>	12 - 12
-------------------------------	---------

#### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		11	11
Per la prova finale		25	25
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	3	3
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	39 - 39
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>
----------------------

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	120
---	-----

<b>Range CFU totali del corso</b>	114 - 126
-----------------------------------	-----------

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

Tra le attività affini e integrative sono stati indicati settori scientifico disciplinari che consentono approfondimenti e ampliamenti nelle discipline filosofiche, musicali, teatrali e storico-scientifiche.

<b>Classe</b>	L-11 - Lingue e culture moderne
<b>Nome del corso</b>	Culture delle lingue moderne e del turismo
<b>Nome inglese</b>	Cultures of Modern Languages and of Tourism
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	03/03/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-11 Lingue e culture moderne

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- \* possedere una solida formazione di base in linguistica teorica e in lingua e letteratura italiana;
- \* possedere la padronanza scritta e orale di almeno due lingue straniere (di cui una europea, oltre l'italiano), nonché del patrimonio culturale delle civiltà di cui sono espressione e una eventuale sufficiente competenza scritta e orale in una terza lingua;
- \* essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nei settori dei servizi culturali, del giornalismo, dell'editoria e nelle istituzioni culturali, in imprese e attività commerciali, nelle rappresentanze diplomatiche e consolari, nel turismo culturale e nell'intermediazione culturale, nonché nella formazione degli operatori allo sviluppo in contesti multietnici e multiculturali.

Ai fini indicati, i corsi di laurea della classe si possono differenziare caratterizzandosi, ad esempio, in direzione delle lingue e delle culture europee, ovvero in direzione delle lingue e delle culture di una o più aree extraeuropee, ovvero in funzione della comunicazione interculturale.

Gli atenei organizzeranno, in accordo con enti pubblici e privati i tirocini più opportuni per concorrere al conseguimento dei crediti richiesti per le attività formative corrispondenti a specifici profili professionali, ovvero corsi e altre esperienze formative e culturali atti a favorire l'inserimento del laureato nel mondo del lavoro.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

La laurea in Culture delle lingue moderne e del turismo (L-11 Lingue e culture moderne) fornisce competenze teoriche, metodologiche e applicative nelle aree relative alle lingue, culture e letterature straniere, oltre alla lingua e alla letteratura italiana.

Il laureato in lingue possiede una padronanza scritta e orale di due lingue straniere, nonché del patrimonio culturale legato alle due lingue, oltre alla competenza funzionale di una terza lingua.

La formazione del laureato triennale in lingue gli consente di accedere ad attività lavorative che richiedono:

- a) familiarità con la cultura, la civiltà, la letteratura di cui le lingue studiate sono espressione;
- b) capacità di scambi linguistici e culturali nel campo della produzione culturale, della traduzione e dell'insegnamento;
- c) competenze tecniche e metodologiche nell'ambito di almeno due lingue, oltre alla lingua e letteratura italiana;
- d) capacità di svolgere attività di traduzione di tipo letterario, storico e umanistico;
- e) una mentalità aperta e flessibile predisposta alle variegate attività connesse col turismo.

Il laureato triennale in Culture delle lingue moderne e del turismo accede direttamente alle relative Lauree Magistrali: (LM-37 Lingue e letterature moderne europee e americane e LM-38 Lingue moderne per la comunicazione e la cooperazione internazionale).

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Nel rispetto dei principi esplicitati dallo "European Framework" per la formazione superiore, relativamente ai risultati di apprendimento attesi, le competenze specifiche dei laureati nel corso di laurea in Culture delle lingue moderne e del turismo sono così di seguito elencate secondo il sistema dei "Descrittori di Dublino":

- Solida conoscenza e capacità di comprensione di almeno due lingue straniere e delle relative strutture morfosintattiche, dei lessici specifici con particolare riferimento a quello letterario, retorico, critico, e, per il curriculum dedicato al turismo, a quello artistico e giuridico;
- Conoscenza del patrimonio letterario, culturale e storico, relativo alle lingue apprese oltre alla lingua e letteratura italiana;
- Insegnamento delle conoscenze di base delle principali metodologie di analisi filologico-letteraria e stilistica;
- Competenza funzionale di una eventuale terza lingua;

- Fondamentale conoscenza delle tecniche e di analisi e comprensione, descrizione dei sistemi linguistici e delle metodologie traduttive.

Tali abilità e competenze saranno sottoposte a verifica attraverso prove in itinere: analisi testuale, reading comprehension e test di ascolto e comprensione di testi di tipo avanzato in lingua straniera.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

- Capacità di applicare le conoscenze e capacità di comprensione con riferimento a:
  - Elementi e metodologie dell'insegnamento delle lingue straniere, suscettibili di ulteriori approfondimenti nei corsi di Laurea Magistrale (LM – 37 Lingue e letterature moderne europee e americane e LM-38 Lingue moderne per la comunicazione e la cooperazione internazionale);
  - Comunicazione linguistica e culturale che, acquisita attraverso le più moderne strategie di insegnamento, metta in grado i laureati di inserirsi nei diversi ambiti professionali quali: traduzione interpretariato, editoria;
  - Capacità di operare a vari livelli e autonomamente nei diversi campi del turismo e dello scambio culturale, di elaborare progetti di sviluppo turistico coerenti con le risorse artistiche e ambientali del territorio;
  - Sviluppo di autonome capacità di selezione dei corsi a scelta dello studente, della attività di tirocinio e dell'argomento della prova finale.

Tali abilità e competenze saranno sottoposte a verifica attraverso prove in itinere: traduzione, rielaborazione di testi in lingua straniera e produzione autonoma di testi in lingua straniera.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

- Capacità dello studente di interpretare i dati relativi alle lingue e alle culture oggetto di studio, attraverso l'analisi di un'ampia varietà di testi di tipo avanzato;
- Capacità di riflessioni su temi sociali e di civiltà relativi alla Comunità Europea e al bacino del mediterraneo, offrendo agli studenti materiali di osservazione critica sui temi trattati;
- Capacità di valutare l'attendibilità delle informazioni acquisite nei testi e nel web;
- Consapevolezza dei problemi connessi con le complesse questioni relative alla didattica delle lingue e della pluralità culturale tipiche del mondo contemporaneo.

Tali abilità e competenze saranno sottoposte a verifica attraverso prove in itinere: analisi testuale, elaborazione di mappe concettuali e produzione di osservazioni critiche.

### Abilità comunicative (communication skills)

- Capacità di comunicazione, orale e scritta, nelle lingue studiate oltre che nella lingua italiana;
- Abilità informatiche in rapporto a elaborazione e presentazione di testi in lingua italiana e straniera;
- Adeguamento delle competenze informatiche dello studente agli standards europei previsti dal EUCIP;
- Capacità di inserirsi in modo efficace in ambiti di lavoro diversificati (compreso quello umanistico didattico, culturale, anche in riferimento al patrimonio artistico del territorio);
- Capacità di divulgazione delle nozioni di base delle discipline linguistiche e culturali.

Tali abilità e competenze saranno sottoposte a verifica attraverso prove in itinere: prove di dialogo, simulazione di interazione in contesti reali.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

- Acquisizione di abilità nella consultazione di materiali bibliografico, iconografico e informatico;
- Capacità di gestire in autonomia gli strumenti per l'apprendimento delle conoscenze;
- Capacità di comunicazione orale e scritta in almeno due lingue.

Tali abilità e competenze saranno sottoposte a verifica attraverso prove in itinere: attività di pianificazione e progettazione di testi e compiti di ricerca.

I risultati di apprendimento saranno verificati attraverso esami modulati sui diversi livelli di apprendimento previsti dai curricula, che attestino le conoscenze acquisite dagli studenti.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi al corso di laurea è necessario possedere il diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo, anche straniero, riconosciuto idoneo.

Attraverso le modalità previste dall'Orientamento (Regolamento di Ateneo per l'Orientamento e Tutorato - D.R. n. 9963 del 2.10.2003), saranno promosse attività di rilievo delle competenze, finalizzate ad una più efficace didattica e per una migliore qualità dell'apprendimento.

Le aree disciplinari più ampie, l'italiano incluso, disporranno attività in merito.

## Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale che consiste in una relazione a carattere teorico e/o applicativo, scelto nell'ambito delle discipline curriculari, è intesa a verificare le competenze linguistiche e la capacità di autonomo sviluppo di un argomento di carattere letterario, linguistico, artistico, storico e così via.

## Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi professionali, si articolano secondo coordinate parallele in settori relativi:

- 1) ad elementi di base per la formazione di docenti di lingue e letterature straniere finalizzata all'istruzione media e superiore;
- 2) ad attività connesse con enti ed istituzioni nazionali ed internazionali;
- 3) a consulenze linguistiche nei settori della editoria, dello spettacolo, delle attività commerciali e culturali;
- 4) nell'attività turistica di medio e alto livello professionale;
- 5) alla traduzione di testi letterari o culturali.

Si fa inoltre notare che il primo ciclo di studi qui elaborato prevede un primo livello di formazione del futuro docente di discipline linguistico-letterarie, che sarà completato nel secondo ciclo di studi.

Il corso prepara alla professione di

Guide ed accompagnatori turistici - (3.4.1.5.2)

Animatori turistici e assimilati - (3.4.1.3)

Agenti di viaggio - (3.4.1.4.0)

Istruttori in campo linguistico - (3.4.3.2.5)

Corrispondenti in lingue estere e assimilati - (3.3.1.5.0)

Professioni tecniche delle attività turistiche, ricettive ed assimilate - (3.4.1)

## **Attività di base**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Letteratura italiana e letterature comparate	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana	8	8
Linguistica, semiotica e didattica delle lingue	L-LIN/01 Glottologia e linguistica L-LIN/02 Didattica delle lingue moderne M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi	8	8
Discipline storiche, geografiche e socio-antropologiche	M-GGR/01 Geografia M-STO/02 Storia moderna	8	8
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 24:</b>		24	

<b>Totale Attività di Base</b>	24 - 24
--------------------------------	---------

#### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Lingue e traduzioni	L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/09 Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 Lingua e traduzione - lingua tedesca L-LIN/17 Lingua e letteratura romena L-LIN/18 Lingua e letteratura albanese L-LIN/20 Lingua e letteratura neogreca L-LIN/21 Slavistica L-OR/12 Lingua e letteratura araba	54	68
Letterature straniere	L-LIN/03 Letteratura francese L-LIN/05 Letteratura spagnola L-LIN/08 Letterature portoghese e brasiliana L-LIN/10 Letteratura inglese L-LIN/13 Letteratura tedesca L-LIN/17 Lingua e letteratura romena L-LIN/18 Lingua e letteratura albanese L-LIN/20 Lingua e letteratura neogreca L-LIN/21 Slavistica L-OR/12 Lingua e letteratura araba	28	42
Discipline filologiche	L-FIL-LET/09 Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/15 Filologia germanica L-LIN/01 Glottologia e linguistica L-LIN/21 Slavistica	7	7
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 66:</b>		89	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	89 - 117
--	----------

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/14 - Diritto dell'unione europea L-ART/02 - Storia dell'arte moderna L-ART/05 - Discipline dello spettacolo L-ART/07 - Musicologia e storia della musica L-FIL-LET/04 - Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea L-LIN/03 - Letteratura francese L-LIN/08 - Letterature portoghese e brasiliana L-LIN/11 - Lingue e letterature anglo-americane L-LIN/13 - Letteratura tedesca SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/12 - Storia economica	20	20

<b>Totale Attività Affini</b>	20 - 20
-------------------------------	---------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	9	9
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		9	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	6	6
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-



Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	12
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-

<b>Totale Altre Attività</b>	33 - 33
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	166 - 194

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(L-FIL-LET/10 L-FIL-LET/11 L-LIN/03 L-LIN/08 L-LIN/11 L-LIN/13 )

L'uso delle attività affini di settori già previsti dal decreto per la classe, è motivato da ragioni di approfondimento di settori di forte valenza formativa o di ampliamento di settori utili all'inserimento professionale (DM 16/03/2007, art. 3).

Note relative alle altre attività

La mancanza assegnazione di crediti alla lingua straniera è motivata dal fatto che il percorso curriculare già proposto, prevede come fondamentale ambito di studio la conoscenza di due o più lingue straniere.

<b>Classe</b>	L-12 - Mediazione linguistica
<b>Nome del corso</b>	Comunicazione linguistica e interculturale
<b>Nome inglese</b>	Linguistic and Intercultural Communication
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	03/03/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-12 Mediazione linguistica

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- \* possedere una solida base culturale e linguistica in almeno due lingue, oltre l'italiano, e nelle relative culture;
- \* possedere sicure competenze linguistico-tecniche orali e scritte sorrette da adeguato inquadramento metalinguistico;
- \* possedere specifiche conoscenze relative alla struttura delle lingue naturali e una adeguata formazione di base nei metodi di analisi linguistica;
- \* possedere nozioni di base in campo economico o giuridico o storico-politico o geografico-antropologico o letterario;
- \* essere in grado di utilizzare gli strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
- \* possedere adeguate conoscenze delle problematiche di specifici ambiti di lavoro (istituzioni pubbliche, imprese produttive, culturali, turistiche, ambientali, ecc.) in relazione alla vocazione del territorio e alle sue possibili evoluzioni, con riferimento anche alle dinamiche interetniche e interculturali.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea della classe sono nel campo: dei rapporti internazionali, a livello interpersonale e di impresa; della ricerca documentale; della redazione, in lingua, e traduzione sia di testi aventi rilevanza culturale e letteraria, sia di altri generi testuali quali rapporti, verbali, corrispondenza; di ogni altra attività di assistenza linguistica alle imprese e agli enti e istituti pubblici, sia nell'ambito della formazione e dell'educazione linguistica sia nell'ambito dei servizi culturali rivolti a contesti multilinguistici e multiculturali e alla tutela dei dialetti e delle lingue minoritarie e delle lingue immigrate.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- \* comprendono in ogni caso attività linguistico-formative finalizzate al consolidamento della competenza scritta e orale dell'italiano e delle altre lingue di studio e all'acquisizione delle conoscenze fondamentali necessarie alla mediazione interlinguistica e interculturale;
- \* comprendono in ogni caso l'introduzione alla traduzione, ai fini della mediazione linguistica di testi scritti e multimediali, di testi inerenti alle attività dell'impresa o degli enti e delle istituzioni rilevanti; possono altresì comprendere un addestramento di base per lo sviluppo delle competenze necessarie all'interpretazione di trattativa; la prova finale verificherà anche le competenze relative alla mediazione linguistica mirata;
- \* prevedono insegnamenti economici e/o giuridici funzionali all'ambito di attività previsto, ovvero altri insegnamenti maggiormente collegati alla vocazione del territorio e alle finalità del corso;
- \* prevedono tirocini formativi o corsi presso aziende, istituzioni e università, italiane o estere, ovvero corsi e altre esperienze formative e culturali atte a favorire l'inserimento del laureato nel mondo del lavoro.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

I laureati nel corso di laurea "Comunicazione linguistica e interculturale" devono possedere:

- competenze teoriche, metodologiche e applicative nell'ambito di almeno due lingue, oltre all'italiano, e delle relative culture;
- conoscenza del sistema linguistico, capacità di analisi sorretta da un approfondimento delle strutture morfo-sintattiche sia nella lingua orale che in quella scritta;
- padronanza degli strumenti aggiornati per una comunicazione efficace;
- una conoscenza di base in ambito giuridico e storico-politico suscettibile di ulteriori affinamenti da conseguirsi nei corsi di Laurea Magistrale: (LM-38 Lingue moderne per la comunicazione e la cooperazione internazionale e LM-94 Traduzione specialistica e interpretariato);
- solida formazione e conoscenza della lingua, della linguistica e della letteratura italiana, suscettibile di ulteriori affinamenti da conseguirsi nel corso di Laurea Magistrale LM-37 Lingue e letterature moderne europee e americane, nella prospettiva dell'insegnamento dell'italiano per stranieri;
- la formazione del laureato triennale in "Comunicazione linguistica e interculturale" gli consente di accedere a settori lavorativi che richiedono:
  - a) attività di mediazione linguistica tra i paesi Europei e del bacino del Mediterraneo;
  - b) capacità di scambi culturali presso enti nazionali e internazionali;
  - c) competenze volte alla diffusione della lingua e della cultura italiana all'estero;

d) capacità di svolgere attività di traduzione di linguaggi specialistici e tecnico-scientifici.

Il laureato triennale in Comunicazione linguistica e interculturale accede direttamente alle relative Lauree Magistrali: (LM-38 Lingue moderne per la comunicazione e la cooperazione internazionale e LM-94 Traduzione specialistica e interpretariato).

Nello specifico il laureato triennale del curriculum: (Italiano per stranieri) accede alla Laurea Magistrale (LM-37 Lingue e letterature moderne europee e americane).

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Alla luce delle coordinate offerte dai descrittori di Dublino per la formazione superiore le competenze specifiche dei laureati nel Corso di Laurea in "Comunicazione Linguistica e Interculturale", sono così di seguito specificate:

- Acquisizione di una solida conoscenza – scritta e orale – di non meno di due lingue straniere e un adeguato inquadramento meta-linguistico;
- Conoscenza dei lessici specifici e delle varietà linguistiche attraverso l'uso di testi diversi di livello avanzato;
- Competenze funzionali di una eventuale terza lingua;
- Capacità di utilizzo delle tecniche più aggiornate di comunicazione e gestione dei sistemi di informazione attraverso l'acquisizione delle moderne tecnologie del settore;
- Solida conoscenza degli elementi giuridici e storico politici di respiro internazionale;
- Fondatte conoscenze della lingua e cultura italiana anche in funzione dell'insegnamento e apprendimento dell'italiano come seconda lingua.

Tali abilità e competenze saranno sottoposte a verifica attraverso prove in itinere: analisi testuale, reading comprehension e test di ascolto e comprensione di diversi linguaggi settoriali in lingua straniera.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Lo studente deve dimostrare di possedere autonome capacità di applicare conoscenza e competenze linguistiche con riferimento a:

- Capacità di utilizzo degli strumenti per una efficace comunicazione in almeno due lingue straniere (oltre l'italiano) attraverso esercizi di rielaborazione di informazione e di temi di carattere storico e culturale di respiro internazionale;
- Sviluppo di abilità connesse con ambiti giuridici e storico politici da approfondire nei corsi di laurea Magistrale (LM -38 Lingue Moderne per la comunicazione e la cooperazione internazionale e LM-94 Traduzione specialistica interpretariato) o di formazione post laurea;
- Capacità di conoscenza e diffusione degli ambiti linguistici e culturali della civiltà italiana tramite l'apprendimento delle più moderne tecniche di insegnamento;
- Sviluppo di autonome capacità di selezione dei corsi a scelta dello studente dell'attività di tirocinio e dell'argomento della prova finale.

Tali abilità e competenze saranno sottoposte a verifica attraverso prove in itinere: traduzione, rielaborazione di testi di tipo avanzato in lingua straniera e produzione autonoma di testi in lingua straniera.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

- Capacità di sviluppare i dati relativi alle tematiche culturali connesse alle lingue oggetto di studio, incluso l'italiano, attraverso attività che consentano l'approfondimento delle capacità critiche e delle conoscenze storico-culturali più aggiornate;
- Capacità di valutare le problematiche all'interno dei differenti ambiti di lavoro (Enti di cooperazione internazionali, istituzioni culturali nazionali e internazionali);
- Capacità di valutare l'attendibilità delle informazioni acquisite nei testi e nel web;
- Consapevolezza dei meccanismi connessi con la didattica della lingua italiana e della pluralità culturale internazionale.

Tali abilità e competenze saranno sottoposte a verifica attraverso prove in itinere: analisi testuale, elaborazione di mappe concettuali e produzione di osservazioni critiche.

#### Abilità comunicative (communication skills)

- Capacità di comunicazione, orale e scritta, nelle lingue studiate oltre che nella lingua italiana;
- Capacità di inserirsi in modo efficace in ambiti di lavoro diversificati (comunicazione interlinguistica, interculturale e in riferimento ad ambiti istituzionali che prevedono competenze linguistiche, giuridiche e storico-politiche);
- Adeguamento delle competenze informatiche dello studente agli standard europei previsti EUCIP.

Tali abilità e competenze saranno sottoposte a verifica attraverso prove in itinere: prove di dialogo, simulazione di interazioni in contesti reali.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

- Capacità di gestire in autonomia gli strumenti per l'apprendimento delle conoscenze linguistiche e interculturali;
- Acquisizione di abilità nella consultazione di materiali bibliografici, informatici, di materiali iconografici soprattutto relativi alla produzione letteraria artistica italiana, al cinema e allo spettacolo.

Tali abilità e competenze saranno sottoposte a verifica attraverso prove in itinere: attività di pianificazione di testi e compiti di ricerca.

I risultati di apprendimento saranno verificati attraverso esami modulati sui diversi livelli di apprendimento previsti dai curricula che attestino le conoscenze acquisite dagli studenti.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi al corso di laurea è necessario possedere il diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo, anche straniero, riconosciuto idoneo.

Attraverso le modalità previste dall'Orientamento (Regolamento di Ateneo per l'Orientamento e Tutorato - D.R. n. 9963 del 2.10.2003), saranno promosse attività di rilievo delle competenze, finalizzate ad una più efficace didattica e ad una migliore qualità dell'apprendimento.

Le aree disciplinari più ampie, l'italiano incluso, disporranno attività in merito.

#### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale che consiste in una relazione a carattere teorico e/o applicativo, scelto nell'ambito delle discipline curriculari, è intesa a verificare le competenze linguistiche e la capacità di autonomo sviluppo di un argomento di carattere linguistico, culturale, giuridico, artistico, e storico.

## Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

### (Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

- 1) formazione finalizzata alla comunicazione interculturale e linguistica in settori istituzionali nazionali e internazionali (istituzionali culturali all'estero, rappresentanze diplomatiche e consolari);
- 2) attività connesse con la cooperazione internazionale, la mediazione linguistica in istituzioni quali carceri, campi di accoglienza, uffici immigrazioni territoriali (comuni, province e regioni);
- 3) traduzione giuridica e tecnico-scientifica;
- 4) elementi di base per la formazione di docenti di lingua e letteratura italiana come LS (lingua straniera).

Si fa inoltre notare che il primo ciclo di studi qui elaborato prevede un primo livello di formazione del futuro docente di lingua e cultura italiana presso università straniere, che sarà completato nel secondo ciclo di studi.

Il corso prepara alla professione di

Istruttori in campo linguistico - (3.4.3.2.5)

Specialisti nelle pubbliche relazioni, dell'immagine e simili - (2.5.1.6.0)

Hostess, steward ed assimilati - (4.2.2.4)

Corrispondenti in lingue estere e assimilati - (3.3.1.5.0)

## **Attività di base**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Lingua e letteratura italiana e letterature comparate	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-FIL-LET/12 Linguistica italiana L-FIL-LET/14 Critica letteraria e letterature comparate	15	15
Filologia e linguistica generale e	L-FIL-LET/09 Filologia e linguistica romanza	8	22

applicata	L-FIL-LET/15 Filologia germanica L-LIN/01 Glottologia e linguistica L-LIN/02 Didattica delle lingue moderne L-LIN/21 Slavistica M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi		
Lingue di studio e culture dei rispettivi paesi	L-LIN/03 Letteratura francese L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/05 Letteratura spagnola L-LIN/07 Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/08 Letterature portoghese e brasiliana L-LIN/09 Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana L-LIN/10 Letteratura inglese L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/13 Letteratura tedesca L-LIN/14 Lingua e traduzione - lingua tedesca L-LIN/17 Lingua e letteratura romena L-LIN/18 Lingua e letteratura albanese L-LIN/20 Lingua e letteratura neogreca L-LIN/21 Slavistica L-OR/12 Lingua e letteratura araba	50	50
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:</b>		<b>73</b>	

**Totale Attività di Base** 73 - 87

#### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Linguaggi settoriali, competenze linguistiche avanzate e mediazione linguistica da/verso le lingue di studio	L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/09 Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 Lingua e traduzione - lingua tedesca L-LIN/17 Lingua e letteratura romena L-LIN/18 Lingua e letteratura albanese L-LIN/20 Lingua e letteratura neogreca L-LIN/21 Slavistica L-OR/12 Lingua e letteratura araba	36	50



<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:</b>	<b>36</b>
---	-----------

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	<b>36 - 50</b>
--	----------------

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/14 - Diritto dell'unione europea L-ART/02 - Storia dell'arte moderna L-ART/05 - Discipline dello spettacolo L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione L-ART/07 - Musicologia e storia della musica L-FIL-LET/04 - Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese M-FIL/01 - Filosofia teoretica M-FIL/04 - Estetica M-GGR/01 - Geografia M-STO/02 - Storia moderna M-STO/03 - Storia dell'Europa orientale M-STO/04 - Storia contemporanea SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/12 - Storia economica SPS/06 - Storia delle relazioni internazionali SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi	24	24

<b>Totale Attività Affini</b>	<b>24 - 24</b>
-------------------------------	----------------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	9	9
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		9	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	6	6
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento	-	-

	nel mondo del lavoro		
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		12	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	33 - 33
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	166 - 194

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(L-FIL-LET/12 L-LIN/04 SPS/08 )

L'uso delle attività affini di settori già previsti dal decreto per la classe, è motivato da ragioni di approfondimento di settori di forte valenza formativa o di ampliamento di settori utili all'inserimento professionale (DM 16/03/2007, art. 3).

Note relative alle altre attività

La mancanza assegnazione di crediti alla lingua straniera è motivata dal fatto che il percorso curriculare già proposto, prevede come fondamentale ambito di studio la conoscenza di due o più lingue straniere.

<b>Classe</b>	LM-37 - Lingue e letterature moderne europee e americane
<b>Nome del corso</b>	Lingue e letterature moderne
<b>Nome inglese</b>	Modern languages and literature
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	07/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-37 Lingue e letterature moderne europee e americane

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- \* possedere conoscenze avanzate della storia della letteratura e della cultura delle civiltà europee e americane nelle loro differenti espressioni;
- \* possedere una sicura competenza di almeno una tra le lingue e civiltà europee e americane e gli strumenti teorici per la loro comparazione;
- \* aver acquisito gli strumenti teorici e applicativi per l'analisi linguistica e per la didattica delle lingue e delle letterature;
- \* essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici negli ambiti specifici di competenza;
- \* possedere la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono, con funzioni di elevata responsabilità,

- \* negli istituti di cooperazione internazionale;
- \* nelle istituzioni culturali italiane all'estero e nelle rappresentanze diplomatiche e consolari;
- \* in enti ed istituzioni nazionali e internazionali.

Attività professionali previste sono anche:

\* come consulenti linguistici nei settori dello spettacolo, dell'editoria e del giornalismo e nella comunicazione multimediale;

\* come traduttori di testi letterari.

All'interno di questa laurea magistrale gli atenei potranno organizzare percorsi in traduzione letteraria che perseguiranno l'obiettivo di garantire elevate competenze teoriche e applicative finalizzate alla traduzione di testi letterari o saggistici e conoscenza del mondo editoriale.

Gli atenei organizzeranno, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

I laureati in questo Corso di laurea magistrale possiederanno un'ottima padronanza, sia scritta che orale, di due lingue straniere di cui almeno una europea e una sicura competenza nelle relative letterature.

Avranno acquisito i fondamenti della conoscenza teorica del linguaggio, anche in relazione alle problematiche dello studio e della didattica delle lingue straniere.

Alla piena padronanza di strumenti teorici e di metodologie specifiche per l'analisi del testo letterario uniranno sicure competenze filologiche.

Nel loro percorso formativo i laureati dovranno:

- approfondire la conoscenza sincronica e diacronica della filologia, della storia, della cultura, della letteratura, delle arti e del pensiero delle aree culturali e politico-geografiche in cui le lingue prescelte siano parlate, sviluppando un percorso di tipo prevalentemente comparativistico, filologico, letterario e linguistico;
- collegare le conoscenze linguistiche e culturali prescelte come principali con i contesti delle maggiori civiltà euroamericane, dedicando particolare rilievo ai rapporti con il contesto italiano;
- acquisire strumenti teorici e applicativi per l'analisi linguistica e la didattica delle lingue e delle letterature, mediante la partecipazione a lezioni frontali ed esercitazioni linguistiche, attuando verifiche scritte e partecipando ad attività seminariali e altre attività extra-accademiche.

Il corso si propone inoltre di formare laureati con elevata competenza linguistico-culturale in lingua e cultura italiana con addestramento alla pratica didattica della stessa con modalità specifiche agli stranieri.

Gli obiettivi formativi specifici saranno raggiunti mediante un apprendimento che si giovi di molteplici strumenti didattici e formativi.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Curriculum: Lingue, Letterature e Culture Europee e Americane

I laureati magistrali in questo Corso di studio avranno conseguito ottima conoscenza e capacità di comprensione nell'ambito delle lingue e delle letterature scelte. Possiederanno inoltre specifica conoscenza dei più importanti sviluppi del dibattito critico-scientifico in ambito linguistico, letterario e culturale.

Curriculum: Lingua e Cultura Italiana per Stranieri

Il laureato magistrale consegue nello specifico ambito una solida formazione di due lingue straniere che lo mettano in grado di interagire attivamente in situazioni di raccordo fra la lingua e la cultura italiana e la lingua e la cultura di paesi europei, con particolare attenzione ai paesi di recente immissione nella compagine europea oltre che di paesi extraeuropei; possiede un'ottima conoscenza della realtà e della tradizione culturale italiana, oltre che delle discipline linguistico-teoriche generali e italiane; possiede competenze di didattica delle lingue straniere, di glottodidattica, di filologia.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Curriculum: Lingue, Letterature e Culture Europee e Americane

I laureati magistrali in questo Corso di studio, in possesso di specifiche competenze di didattica delle lingue e delle letterature, saranno in grado di applicare gli strumenti teorico-metodologici fondamentali per l'analisi del testo linguistico e letterario.

Sapranno definire percorsi di studio risolvendo problemi legati all'esercizio della didattica in ambito linguistico e letterario. Avranno acquisito competenze e metodologie applicabili a specifici percorsi di ricerca negli ambiti di specializzazione. Possiederanno inoltre la necessaria capacità progettuale per realizzare o collaborare alla realizzazione di iniziative in ambito culturale. Al raggiungimento di tali obiettivi contribuirà una ricca offerta didattica, articolata in lezioni frontali, esercitazioni e attività di laboratorio, che permetterà l'acquisizione di un metodo di lavoro e di ricerca applicabile negli specifici ambiti di competenza.

Curriculum: Lingua e Cultura Italiana per Stranieri

I laureati magistrali conoscono la metodologia dell'insegnamento dell'italiano come lingua straniera e la relativa strumentazione metodologica che li mettano in grado di affrontare agevolmente problemi all'interno di contesti interlinguistici ed interculturali. In questo particolare ambito svilupperanno flessibilità, spirito di iniziativa e capacità di team-working

### Autonomia di giudizio (making judgements)

## Curriculum. Lingue, Letterature e Culture Europee e Americane

Grazie all'ampio ventaglio di insegnamenti e di attività formative previste, i laureati magistrali in questo Corso di studio avranno acquisito gli strumenti fondamentali per la raccolta, la problematizzazione e l'interpretazione di dati nell'ambito dello studio e della ricerca linguistica, letteraria e culturale. Ciò consentirà loro di sviluppare autonomia di riflessione e giudizio su tematiche e problematiche specifiche dell'area di specializzazione.

### Curriculum: Lingua e Cultura Italiana per Stranieri

Il laureato magistrale :

- sa formulare proposte innovative per la didattica dell'italiano come lingua straniera (L2), nella prospettiva della conoscenza specifica ma anche dell'integrazione, veicolata per mezzo della conoscenza di due altre lingue che facilitino la comunicazione;
- sa individuare ed interpretare temi e problemi relativi alla pedagogia della interculturalità;
- è in grado di intraprendere percorsi di ricerca nel campo delle arti e più ampiamente culturale.

### Abilità comunicative (communication skills)

#### Curriculum: Lingue, Letterature e Culture Europee e Americane

I laureati magistrali in questo corso di studio saranno in grado di comunicare con proprietà e sicurezza nelle lingue straniere scelte, le conoscenze acquisite, oltre a saper veicolare informazioni e idee relative a specifiche problematiche. La tesi di laurea, consistente in un elaborato con caratteristiche di originalità da svolgersi nell'ambito di una delle discipline di studio, costituisce una tappa fondamentale per il raggiungimento di tali obiettivi.

#### Curriculum: Lingua e Cultura Italiana per Stranieri

Il laureato magistrale:

- Possiede una padronanza delle due lingue di studio a livello C1 o C2, sia a livello didattico sia per scopi specifici relativi al terzo settore;
- Possiede una ottima conoscenza, supportata da riflessione scientifica, della lingua italiana anche finalizzata a scopi di integrazione e di progettualità multiculturale.

L'acquisizione delle abilità comunicative, di riflessione scientifica e di capacità didattica sono sviluppate all'interno delle attività formative che includono interventi seminariali ed elaborazione di relazioni ed esposizioni orali e scritte.. La prova finale è vista come opportunità di approfondimento e di ricerca oltre che come capacità di analisi e di proposizione di elementi innovativi.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

## Curriculum: Lingue, Letterature e Culture Europee e Americane

I laureati magistrali in questo corso di studio avranno sviluppato specifiche capacità di apprendimento nel campo degli studi linguistici, filologico-letterari e culturali attraverso attività formative miranti a sollecitare e favorire l'esercizio dell'analisi e della riflessione critica su problematiche inerenti gli ambiti di competenza. Saranno pertanto in grado d'intraprendere ulteriori studi e ricerche con un alto grado di autonomia.

## Curriculum: Lingua e Cultura Italiana per Stranieri

Il laureato magistrale:

- è in grado di utilizzare gli strumenti di analisi per la didattica delle lingue straniere moderne e dell'italiano in particolare;
- è in grado di individuare le aree culturali di maggiore rilievo per il processo di integrazione e per l'approfondimento di metodologie efficaci per la gestione di problematiche interculturali.

Le capacità di apprendimento sono valorizzate nella complessa interazione dei molteplici ambiti di studio e viene valutata attraverso verifiche in itinere e finali.

## Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi al Corso di laurea in Lingue e Letterature Moderne (classe LM-37) occorre aver conseguito una laurea quadriennale vecchio ordinamento ovvero una laurea triennale della classe 11 (ai sensi del DM 509/99) durante i quali siano state acquisite:

- 1) adeguate conoscenze del sistema linguistico di due lingue straniere di cui almeno una europea e competenze strumentali a livello C1 o C2 delle stesse (vedi quadro di riferimento europeo);
- 2) buona conoscenza delle letterature straniere relative alle lingue scelte e degli strumenti fondamentali per l'indagine testuale dalla prospettiva linguistica e filologica;
- 3) padronanza della lingua italiana scritta e orale e buona conoscenza della letteratura italiana;
- 4) conoscenza di base delle abilità informatiche (certificata).

Hanno inoltre accesso alla laurea magistrale LM-37:

- 1) i laureati della classe L-11;
- 2) i laureati della classe L-12 relativamente a corsi triennali affini

purchè in possesso dei seguenti requisiti minimi:

- CFU 54 per le due Lingue
- CFU 32 per le due Letterature attinenti

- CFU 8 per il settore scientifico-disciplinare L-FIL-LET/10
- CFU 6 per i SSD (L-FIL-LET/09, L-FIL-LET/15, L-LIN/01, L-LIN/21, M-FIL/05)
- CFU 6 per il SSD (L-LIN/02)
- CFU 6 per Abilità Informatiche.

L'adeguatezza della preparazione dello studente viene verificata dal Consiglio di Corso di Studio attraverso l'analisi del curriculum formativo e in particolare dei contenuti degli esami sostenuti nel triennio nell'ambito dei settori richiesti ivi incluso l'accertamento delle conoscenze dei principali strumenti informatici acquisiti nell'ambito del triennio.

Ove necessario si ricorrerà a un colloquio orale per la verifica delle conoscenze effettivamente possedute.

Gli studenti che si trasferiscono da altra Laurea Magistrale appartenente alla medesima classe (LM-37) si vedranno riconosciuta una quota di crediti relativi allo stesso settore scientifico-disciplinare non inferiore al 50% di quelli già maturati.

Il Consiglio di Corso di Studio delibera relativamente all'ammissione di studenti provenienti da lauree magistrali appartenenti ad altre classi.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La tesi per il conseguimento della Laurea Magistrale in Lingue e Letterature Moderne consiste nella redazione e discussione di un elaborato di almeno 120 cartelle, con caratteristiche di originalità, sotto la supervisione di uno dei docenti del corso. La discussione si svolge nelle due lingue straniere di specializzazione.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Le competenze acquisite permetteranno al laureato di questo corso magistrale:

- di esercitare funzioni di elevata responsabilità negli istituti di cooperazione culturale internazionale e nelle istituzioni italiane all'estero (Ambasciate, Consolati, Istituti di Cultura);
- di operare come esperto in organismi internazionali;
- di svolgere compiti altamente qualificati nell'industria editoriale e negli enti finalizzati alla promozione culturale;
- di operare in istituzioni specifiche come archivi di stato, biblioteche, sovrintendenze, centri culturali, fondazioni, redazioni scientifiche;



- di esercitare funzioni di alta responsabilità come esperto di lingua, letteratura e cultura straniera e italiana, in settori a vocazione internazionale;
- di offrire la preparazione di base per intraprendere la professione giornalistica a cui si accede successivamente, attraverso un esame e l'iscrizione all'albo;
- di proseguire gli studi universitari accedendo a dottorati di ricerca di natura filologico-letteraria e storico-culturale.

I laureati che avranno crediti in numero sufficiente in opportuni gruppi di settori, come previsto dal Decreto 10 settembre 2010, n. 249, potranno partecipare alle prove di ammissione per i percorsi di tirocinio formativo attivo a numero programmato per l'insegnamento nella scuola secondaria di secondo grado e, una volta completati tali percorsi e ottenuta l'abilitazione, potranno partecipare alle procedure concorsuali secondo la normativa vigente.

Il corso prepara alla professione di

Giornalisti - (2.5.4.2.0)

Linguisti e filologi - (2.5.4.4.1)

Specialisti nelle pubbliche relazioni, dell'immagine e simili - (2.5.1.6.0)

Interpreti e traduttori di livello elevato - (2.5.4.3.0)

Formatori ed esperti nella progettazione formativa e curricolare - (2.6.5.4)

Tecnici dei servizi di informazione e di orientamento scolastico e professionale - (3.4.5.3.0)

Revisori di testi - (2.5.4.4.2)

Scrittori ed assimilati - (2.5.4.1)

Ricercatori, tecnici laureati ed assimilati - (2.6.2.0)

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Lingue e Letterature moderne	L-LIN/03 Letteratura francese L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/05 Letteratura spagnola L-LIN/07 Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/08 Letterature portoghese e brasiliana L-LIN/09 Lingua e traduzione -	24	52

	lingue portoghese e brasiliana L-LIN/10 Letteratura inglese L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/13 Letteratura tedesca L-LIN/14 Lingua e traduzione - lingua tedesca L-LIN/17 Lingua e letteratura romena L-LIN/18 Lingua e letteratura albanese L-LIN/21 Slavistica		
Metodologie linguistiche, filologiche, comparatistiche e della traduzione letteraria	L-FIL-LET/09 Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/14 Critica letteraria e letterature comparate L-FIL-LET/15 Filologia germanica L-LIN/01 Glottologia e linguistica L-LIN/02 Didattica delle lingue moderne L-LIN/21 Slavistica	8	21
Lingua e letteratura italiana	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 Linguistica italiana	8	15
Discipline linguistico-letterarie, artistiche, storiche, demoetnoantropologiche e filosofiche	L-ART/02 Storia dell'arte moderna L-ART/05 Discipline dello spettacolo L-ART/07 Musicologia e storia della musica L-FIL-LET/04 Lingua e letteratura latina M-FIL/06 Storia della filosofia M-GGR/01 Geografia M-STO/02 Storia moderna	8	14
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>			<b>48</b>

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	48 - 102
--	----------

#### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	L-LIN/03 - Letteratura francese L-LIN/05 - Letteratura spagnola	16	18

	L-LIN/06 - Lingua e letterature ispano-americane L-LIN/08 - Letterature portoghese e brasiliana L-LIN/10 - Letteratura inglese L-LIN/11 - Lingue e letterature anglo-americane L-LIN/13 - Letteratura tedesca L-LIN/17 - Lingua e letteratura romena L-LIN/18 - Lingua e letteratura albanese L-LIN/21 - Slavistica		
--	--	--	--

<b>Totale Attività Affini</b>	16 - 18
-------------------------------	---------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale		15	15
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	5	5
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		5	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	28 - 28
------------------------------	---------

#### Riepilogo CFU

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	<b>92 - 148</b>

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(L-LIN/03 L-LIN/05 L-LIN/06 L-LIN/08 L-LIN/10 L-LIN/11 L-LIN/13 L-LIN/17 L-LIN/18 L-LIN/21 )

L'uso delle attività affini di settori già previsti dal decreto per la classe, è motivato da ragioni di approfondimento di settori di forte valenza formativa o di ampliamento di settori utili all'inserimento professionale (DM 16/03/2007).

<b>Classe</b>	LM-38 - Lingue moderne per la comunicazione e la cooperazione internazionale
<b>Nome del corso</b>	Lingue moderne per la cooperazione internazionale
<b>Nome inglese</b>	Modern languages for international cooperation
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	03/03/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-38 Lingue moderne per la comunicazione e la cooperazione internazionale

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- \* possedere un'elevata competenza di almeno una lingua europea o extra-europea;
- \* conoscere le tematiche culturali, storiche, economiche e sociali delle aree geografiche connesse alle lingue prescelte, in modo da utilizzare con consapevolezza le lingue conosciute nella prospettiva della comunicazione internazionale;
- \* possedere solide conoscenze nel campo dell'analisi linguistica, dei processi sociolinguistici e dei meccanismi comunicativi;
- \* possedere solide conoscenze nelle discipline sociali, economiche e giuridiche;
- \* essere in grado di operare tramite ausili informatici e telematici.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono:

- \* con funzioni di elevata responsabilità, nell'ambito delle relazioni internazionali presso aziende, la pubblica amministrazione, le strutture del volontariato, gli enti locali nonché nella direzione di organizzazioni internazionali, di settori della cooperazione e degli aiuti allo sviluppo;
- \* attività professionali di esperti presso enti e istituzioni nell'ambito dell'integrazione economica, sociale e culturale; di consulenza specialistica presso enti pubblici nell'ambito della tutela delle lingue immigrate e più in generale in rapporto alla legislazione linguistica dell'Unione Europea.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

## Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

### Curriculum: Lingue Moderne per la Cooperazione Internazionale

Il Corso in Lingue Moderne per la Cooperazione Internazionale si propone di formare laureati magistrali con una elevata competenza comunicativa in almeno due lingue di comunicazione internazionale in grado di inserirsi in diversi contesti professionali. I laureati possiederanno inoltre competenze accuratamente selezionate nell'ambito delle discipline giuridiche, sociologiche necessarie per costruire un profilo professionale nell'ambito della comunicazione e della cooperazione internazionale. A tal fine, come previsto dalle attività formative, lo stesso apprendimento linguistico e teorico-specialistico è posto in un contesto più generale di approfondimento culturale, storico e socio-politico delle aree disciplinari e professionali in esame.

Elemento fondamentale di tale formazione è la padronanza dei processi sociolinguistici e comunicativi, tale da mettere il laureato in grado di risolvere problemi di natura pratica, etica e sociale insiti nella comunicazione interculturale ed in vari aspetti della cooperazione internazionale.

### Curriculum: Lingue Moderne per il Turismo Sostenibile

Il corso in Lingue Moderne per il Turismo Sostenibile offre un insieme composito di conoscenze teoriche e di competenze operative necessarie ad affrontare un sistema di fenomeni complessi legati alle aree disciplinari connesse con la specificità proposta di 'turismo sostenibile' oltre che connessi con le aree linguistiche e relative ai beni culturali e ambientali. Il percorso formativo si distingue per la valorizzazione dell'approccio interdisciplinare, attraverso insegnamenti in discipline di tipo linguistico, sociologico e giuridico al fine di fornire la capacità di analizzare il contesto territoriale con consapevolezza dei problemi che scaturiscono dal rapporto ambiente e cultura.

Il corso intende offrire una preparazione specifica conoscenza del patrimonio culturale, che sostenuta da una competenza linguistica avanzata, indirizzerà lo studente alla gestione degli strumenti per la promozione a livello nazionale e internazionale degli apparati artistici e archeologici di riferimento.

Il laureato avrà inoltre competenze informatiche sia generali che legate alle specifiche realtà linguistiche di riferimento ed una solida conoscenza dei principali strumenti di ricerca e delle relative metodologie, nel campo delle istituzioni giuridiche dei contesti geografici di pertinenza.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato magistrale:

Curriculum: Lingue Moderne per la Cooperazione Internazionale

- possiede un'avanzata conoscenza, in forma scritta e orale, di due lingue straniere secondo i livelli C1 o C2 dello European Framework;
- conosce i principali strumenti concettuali per la descrizione e l'analisi di culture straniere e per il confronto tra loro, nonché con la propria cultura di appartenenza;
- conosce in maniera approfondita e sa interpretare i codici socio-linguistici e culturali dei soggetti coinvolti in una relazione comunicativa;
- possiede conoscenze interdisciplinari non solo di carattere politico-giuridico internazionale e di diritto comunitario, ma anche residenti nell'ambito della sociologia della cultura e della comunicazione e conoscenze geografiche relative alle aree linguistiche studiate;
- conosce i principali problemi inerenti alla comunicazione interculturale e possibili tecniche e strategie per affrontarli.

Le conoscenze e capacità di comprensione sopraelencate sono conseguite tramite la partecipazione alle lezioni frontali e seminariali. Il raggiungimento delle capacità di applicare conoscenze e comprensione sopraelencate avviene tramite la riflessione critica sui testi proposti sia per le attività in aula che per lo studio individuale, tramite la riflessione critica sulla competenza linguistica, tramite l'approfondimento della ricerca bibliografica e sul campo, nonché tramite lo svolgimento di ricerche individuali e/o di gruppo nell'ambito degli insegnamenti proposti.

I risultati di apprendimento indicati sono verificati attraverso gli esami scritti e/o orali.

#### Curriculum: Lingue Moderne per il Turismo Sostenibile

- possiede un'avanzata conoscenza, in forma scritta e orale, di due lingue straniere secondo i livelli C1 o C2 dello European Framework;
- conosce i principali strumenti concettuali per la descrizione e l'analisi di culture straniere e per il confronto tra loro, nonché con la propria cultura di appartenenza;
- possiede avanzate competenze nell'operare all'interno di ambiti turistici, caratterizzati dall'offerta integrata di beni culturali, ambientali e di attrazioni turistiche;
- avanzate competenze per integrare l'attività ricettiva ai servizi culturali, territoriali e ambientali;
- avanzate competenze nell'uso delle nuove tecnologie.

Le conoscenze e capacità di comprensione sopraelencate sono conseguite tramite la partecipazione alle lezioni frontali e seminariali. Il raggiungimento delle capacità di applicare conoscenze e comprensione sopraelencate avviene tramite la riflessione critica sui testi proposti sia per le attività in aula che per lo studio individuale, tramite la riflessione critica sulla competenza linguistica, tramite l'approfondimento della ricerca bibliografica e sul campo, nonché tramite lo svolgimento di ricerche individuali e/o di gruppo nell'ambito degli insegnamenti proposti.

I risultati di apprendimento indicati sono verificati attraverso gli esami scritti e/o orali.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato magistrale:

Curriculum: Lingue Moderne per la Cooperazione Internazionale

- possiede un'ottima padronanza di strumenti teorici e pratici per la decodifica e produzione di testi specialistici di varia natura per la comunicazione internazionale;
- è in grado di utilizzare gli strumenti informatici nella comunicazione interlinguistica e interculturale;
- è in grado di applicare conoscenze di tipo interdisciplinare alla comprensione delle problematiche dell'integrazione sociale e culturale, in particolare in ambito europeo e territoriale e delle specificità dei mutamenti sociali determinati dal contesto antropologico e dalle interferenze linguistiche;
- è in grado di risolvere problemi e prendere decisioni organizzando e pianificando la propria attività, con autonomia di giudizio, spirito di iniziativa, lavorando anche in gruppo.

Curriculum: Lingue Moderne per il Turismo Sostenibile

- sa applicare e integrare le conoscenze teoriche e pratiche acquisite nei diversi settori di apprendimento (linguistico, culturale, turistico, giuridico-sociale);
- è in grado di applicare le conoscenze acquisite in modo chiaro e sicuro all'interno di tematiche nuove, in contesti che possano riferirsi in maniera trasversale e interdisciplinare all'ambito dei beni culturali e ambientali e più ampiamente artistici;
- sa valutare e utilizzare appropriate tecniche di comunicazione per il turismo sostenibile;
- sa elaborare progetti di sviluppo e di promozione di turismo sostenibile.

### Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato magistrale:

Curriculum: Lingue Moderne per la Cooperazione Internazionale

- è in grado di valutare la pertinenza e l'efficacia di atti comunicativi (scritti e orali) nell'ambito della comunicazione intraculturale ed interculturale;
- sa esprimere opinioni autonome e fondate su temi socio-culturali e giuridico-sociali riguardanti i paesi delle lingue studiate;

- sa giudicare se gli interventi istituzionali siano appropriati per il processo di internazionalizzazione e per la collaborazione interculturale;
- sa giudicare l'efficacia delle strategie di internazionalizzazione;
- sa valutare l'adeguatezza e l'efficacia di interventi comunicativi in funzione del contesto socio-culturale.

Curriculum: Lingue Moderne per il Turismo Sostenibile

- sa analizzare e gestire tematiche complesse inerenti l'ambito turistico con abilità nella formulazione di giudizi, adattabile a differenti contesti di riferimento, in considerazione, inoltre, degli aspetti eticamente e socialmente sostenibili.

### Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato magistrale:

Curriculum: Lingue Moderne per la Cooperazione Internazionale

- possiede un'ottima padronanza delle due lingue straniere studiate in tutte le abilità, attive e passive a scopi specifici e specialistici a livello C1 o C2;
- sa comunicare con esperti di diversi settori culturali e della cooperazione interagendo a livelli comunicativi alti;
- possiede un'ottima capacità di comunicazione scritta e orale nella madrelingua e sa relazionarsi in contesti eterogenei e multiculturali con consapevolezza dei vari registri stilistici e terminologici richiesti dai differenti contesti e da differenti culture;
- è in grado di elaborare analisi complesse, basate anche su informazioni incomplete, e di sviluppare autonome riflessioni su tematiche relative agli specifici ambiti di approfondimento della classe di laurea.

Curriculum: Lingue Moderne per il Turismo Sostenibile

- possiede abilità di comunicazione chiare e fluenti nelle due lingue di studio in merito alle tematiche di riferimento relative al turismo sociale e sostenibile con capacità di comunicazione sia specialistica sia di divulgazione;
- possiede inoltre abilità organizzative e di coordinamento di strutture ed eventi mirati allo sviluppo del turismo sostenibile;
- sa elaborare testi scritti in lingua straniera riferiti all'ambito in oggetto corredati da opportune tavole, tabelle e grafici.

Per entrambi i curricula:



L'approfondimento delle lingue straniere scelte viene particolarmente sviluppato attraverso esercitazioni che prevedono apposite attività di laboratorio linguistico a diversi livelli e verificato attraverso esami orali e scritti anche in forma di test.

Le abilità comunicative scritte e orali sono sviluppate all'interno delle attività formative in occasione di seminari e forme di intervento individuale che prevedono, in itinere, preparazione di relazioni ed esposizioni orali.

Tramite appositi laboratori, viene offerta l'opportunità di apprendere tecniche di comunicazione turistica.

L'acquisizione delle abilità comunicative sopraelencate viene verificata negli elaborati scritti, nelle esposizioni orali, negli interventi seminariali, nella verifica della comprensione di testi.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

Curriculum: Lingue Moderne per la Cooperazione Internazionale

Il laureato magistrale:

- dispone dei mezzi concettuali e comportamentali per inserirsi in diversi contesti culturali, analizzarne le specificità e adeguare opportune strategie di comunicazione a culture diverse;
- possiede gli strumenti concettuali per riconoscere nuovi sviluppi di tipo sociologico-istituzionale a livello internazionale, per valutare il loro impatto e sviluppare adeguate strategie per affrontarli in maniera efficace;
- dispone di termini e concetti scientifici per individuare appropriate strategie di approfondimento delle conoscenze sia nel settore della cooperazione sia in quello linguistico-culturale.

Curriculum: Lingue Moderne per il Turismo Sostenibile

Il laureato magistrale è in grado di analizzare ed elaborare fonti testuali, iconografiche e documentarie. Queste abilità si svilupperanno sia in relazione all'approfondimento delle competenze disciplinari, utili in caso di partecipazione ad attività formative ulteriori, sia in relazione all'apprendimento della capacità di valutazione e di elaborazione di progetti di sviluppo e di promozione turistica.

Il raggiungimento di queste capacità è reso possibile dal tipo di insegnamento impartito nel corso, che mira a stimolare la partecipazione attiva dello studente al processo formativo, attraverso la produzione guidata di lavori propri. La verifica di queste capacità verrà effettuata, all'interno delle varie prove di esame e valutazioni, prendendo in considerazione prevalentemente la capacità critica e applicativa dello studente.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

- Possesso della laurea di durata triennale nelle classi L-11 e L-12, ovvero lauree conseguite nelle classi 11 e 3, secondo ex D.M. 509/99. Per tutti questi casi i laureati di primo livello dovranno aver maturato almeno CFU 12 nell'ambito di discipline giuridico-economiche e almeno CFU 3 in Abilità informatiche;

- Possesso della laurea di durata triennale nella classe L-36. In questo caso i laureati dovranno possedere almeno CFU 16 nelle due lingue di studio oltre ad una certificazione di livello C1 o C2 per ciascuna delle lingue prescelte, secondo lo European Framework (si veda

[http://www.coe.int/T/DG4/Portfolio/?L=E&M=/main\\_pages/levels.html](http://www.coe.int/T/DG4/Portfolio/?L=E&M=/main_pages/levels.html)).

E' previsto inoltre il possesso di almeno CFU 3 di Abilità informatiche.

L'adeguatezza della preparazione dello studente in relazione alle:

1) competenze in discipline giuridico-economiche;

2) adeguate conoscenze del sistema linguistico di due lingue (livelli C1 o C2);

viene verificata dal Consiglio di Corso di Studio attraverso l'analisi del curriculum formativo e in particolare dei contenuti degli esami sostenuti nel triennio nell'ambito dei settori richiesti oltre alla verifica dell'esistenza della certificazione per quanto riguarda il livello linguistico così come dal punto 2).

Ove necessario si ricorrerà a un colloquio orale per la verifica delle conoscenze effettivamente possedute.

Gli studenti che si trasferiscono da altra Laurea Magistrale appartenente alla medesima classe (LM-38) si vedranno riconosciuta una quota di crediti relativi allo stesso settore scientifico-disciplinare non inferiore al 50% di quelli già maturati.

Il Consiglio di Corso di Studio delibera relativamente all'ammissione di studenti provenienti da lauree magistrali appartenenti ad altre classi.

Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Curriculum: Lingue Moderne per la Cooperazione Internazionale

La prova finale consiste in una tesi di laurea su aspetti culturali ed interculturali, antropologici e dell'integrazione approfonditi nei settori scientifico-disciplinari curriculari, intesa ad accertare sia le competenze tecniche e scientifiche nei settori della cooperazione e degli aiuti allo sviluppo, sia le capacità argomentative di analisi del candidato. La prova finale prevede che il laureando dimostri di saper effettuare una ricognizione critica della letteratura scientifica, italiana e straniera, già esistente sull'argomento, e quindi di saper disegnare una ricerca empirica che sia nel

contempo efficace e realizzabile. In particolare, il laureando dovrà dimostrare di saper affrontare il tema individuato in una ottica interdisciplinare, mettendo a frutto le competenze acquisite nel corso di laurea tramite insegnamenti, laboratori e sperimentazioni sul campo, di saper raccogliere e interpretare dati rilevanti, di saper individuare e applicare le metodologie di analisi più appropriate al tema considerato e al contesto interculturale e della cooperazione che desidera approfondire.

Curriculum: Lingue Moderne per il Turismo Sostenibile

La prova finale consiste in un lavoro autonomo del laureando, presentato nella forma di una relazione scritta, in lingua italiana oppure in una delle due lingue di studio, che può essere integrata e corredata da materiale iconografico o visuale di produzione originale. Tale approfondimento prevede che il laureando dimostri di saper effettuare una ricognizione critica della letteratura scientifica, italiana e straniera, già esistente sull'argomento, e quindi di saper disegnare una ricerca empirica che sia nel contempo efficace e realizzabile. In particolare, il laureando dovrà dimostrare di saper affrontare il tema individuato in una ottica interdisciplinare, mettendo a frutto le competenze acquisite nel corso di laurea tramite insegnamenti, laboratori e sperimentazioni sul campo, di saper raccogliere e interpretare dati rilevanti, di saper individuare e applicare le metodologie di analisi più appropriate al tema considerato e al contesto territoriale che desidera approfondire.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il laureato magistrale può svolgere i seguenti ruoli professionali e relative funzioni negli ambiti occupazionali indicati:

Curriculum: Lingue Moderne per la Cooperazione Internazionale

Principali funzioni:

- Coordina con elevata responsabilità, attività di cooperazione internazionale gestendo la dimensione interlinguistica e socio-giuridica dei rapporti istituzionali (anche nell'ambito di organismi nazionali e internazionali).
- Progetta e realizza manifestazioni ed eventi relativi al terzo settore di dimensioni nazionali e internazionali;
- Coordina con elevata responsabilità le attività di studio e di interpretazione delle modalità comunicative e di relazione delle diverse culture;
- Partecipa all'ideazione e alla realizzazione di progetti socio-culturali rivolti all'implementazione delle politiche linguistiche europee e di tutela delle lingue degli immigrati promossi da enti pubblici e privati.

Sbocchi occupazionali:

Settori amministrativi-organizzativi e di pubbliche relazioni presso aziende private (ad esempio aziende specializzate nell'organizzazione di eventi: di interesse umanitario, culturale e scientifico, nazionali e internazionali; relativi alla industria editoriale e della comunicazione) e presso enti e istituzioni pubbliche e del terzo settore e di organizzazioni internazionali, anche non-governative (ad esempio nell'ambito della cooperazione internazionale e degli aiuti allo sviluppo e delle politiche di integrazione sociale e culturale).

Curriculum: Lingue Moderne per il Turismo Sostenibile

Il corso di laurea magistrale si prefigge di promuovere la capacità di operare nell'ambito di realtà territoriali differenti, per promuovere uno sviluppo turistico responsabile anche nel quadro della cooperazione internazionale.

Gli sbocchi professionali previsti sono i seguenti: specialisti nelle pubbliche relazioni e dell'immagine, in particolare per quanto riguarda il settore del turismo sostenibile; studiosi e ricercatori, in riferimento ad ambiti scientifici relativi al ruolo del turismo nella organizzazione dello spazio, nella promozione e rivalorizzazione del territorio; esperti in programmi e piani di sviluppo regionale; esperti di promozione del turismo sostenibile; responsabili della programmazione di agenzie di viaggio e responsabili del turismo sociale e culturale, dirigente parchi e riserve, professionista con compiti di alta professionalità di consulente turistico e di orientamento.

Il corso prepara alla professione di

Tecnici delle attività ricettive ed assimilati - (3.4.1.1.0)

Linguisti e filologi - (2.5.4.4.1)

Tecnici della pubblicità - (3.3.3.6.1)

Agenti di viaggio - (3.4.1.4.0)

Specialisti nelle pubbliche relazioni, dell'immagine e simili - (2.5.1.6.0)

Interpreti e traduttori di livello elevato - (2.5.4.3.0)

Tecnici dei musei - (3.4.4.3.1)

Dirigenti ed equiparati delle amministrazioni dello Stato, delle aziende autonome, degli enti pubblici non economici e degli enti locali - (1.1.2.5.1)

Dirigenti di associazioni di interesse nazionale o soprannazionale in ambito umanitario, culturale e scientifico - (1.1.4.2.0)

Professioni tecniche delle attività turistiche, ricettive ed assimilate - (3.4.1)

Esercenti ed addetti ai servizi alberghieri ed extralberghieri (esclusi gli addetti alla ristorazione) - (5.2.1)

Sovrintendenti al patrimonio culturale nazionale - (1.1.2.3.2)

Ricercatori, tecnici laureati ed assimilati - (2.6.2.0)

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline semiotiche, linguistiche e informatiche	INF/01 Informatica L-LIN/01 Glottologia e linguistica M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi	16	16
Lingue moderne	L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/09 Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 Lingua e traduzione - lingua tedesca L-LIN/17 Lingua e letteratura romena L-LIN/21 Slavistica L-OR/12 Lingua e letteratura araba	18	18
Scienze economico-giuridiche, sociali e della comunicazione	IUS/13 Diritto internazionale IUS/14 Diritto dell'unione europea M-GGR/01 Geografia M-STO/02 Storia moderna SECS-P/01 Economia politica SPS/06 Storia delle relazioni internazionali SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	16	40
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		50	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	50 - 74
--	---------

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	BIO/07 - Ecologia ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica L-ANT/07 - Archeologia classica L-ANT/08 - Archeologia cristiana e medievale	18	42

	L-ART/02 - Storia dell'arte moderna L-ART/05 - Discipline dello spettacolo L-ART/07 - Musicologia e storia della musica L-LIN/03 - Letteratura francese L-LIN/05 - Letteratura spagnola L-LIN/08 - Letterature portoghese e brasiliana L-LIN/10 - Letteratura inglese L-LIN/13 - Letteratura tedesca L-LIN/17 - Lingua e letteratura romena L-LIN/21 - Slavistica L-OR/12 - Lingua e letteratura araba		
--	--	--	--

<b>Totale Attività Affini</b>	18 - 42
-------------------------------	---------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale		15	15
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	5	5
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		5	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	28 - 28
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>
----------------------

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
---	------------

<b>Range CFU totali del corso</b>	<b>96 - 144</b>
-----------------------------------	-----------------

### Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(L-LIN/17 L-LIN/21 L-OR/12 )

L'uso delle attività affini di settori già previsti dal decreto per la classe, è motivato da ragioni di approfondimento di settori di forte valenza formativa o di ampliamento di settori utili all'inserimento professionale (DM 16/03/2007).

### Note relative alle altre attività

Non sono stati attribuiti CFU alle Abilità informatiche e telematiche in quanto sono presenti fra le Attività formative caratterizzanti (Discipline semiotiche, linguistiche e informatiche) con CFU 8.

<b>Classe</b>	LM-94 - Traduzione specialistica e interpretariato
<b>Nome del corso</b>	Traduzione specialistica
<b>Nome inglese</b>	Specialised translation
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	03/03/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-94 Traduzione specialistica e interpretariato

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono possedere:

\*elevate competenze nell'interpretariato (di conferenza, di comunità o altre forme avanzate) e/o nella traduzione sia per quanto riguarda la comunicazione verbale e mediatica per mezzo di lingue naturali, sia eventualmente per quanto riguarda i linguaggi dei segni. Alla traduzione e all'interpretariato possono aggiungersi forme di elaborazione e adattamento professionale di testi in ambito interlinguistico e interculturale;

\* approfondita conoscenza delle particolarità dei linguaggi settoriali e dei relativi ambiti di riferimento, anche riguardo al mondo dell'editoria e dell'interpretariato;

\* approfondita preparazione nella teoria e nelle tecniche dell'interpretariato e/o della traduzione;

\* capacità di utilizzare gli ausili informatici e telematici indispensabili alla professione dell'interprete o del traduttore;

\* capacità di utilizzare gli strumenti di ricerca e di documentazione tradizionali e informatizzati;

\* capacità di concepire, gestire e valutare progetti articolati di traduzione e/o interpretariato in cui intervengono diverse competenze linguistiche ed operative distribuite su più persone.

Ai fini indicati, i corsi di laurea magistrale e gli eventuali curricula comprendono, oltre allo studio approfondito dei principi dell'interpretariato e/o della traduzione, attività dedicate all'affinamento della competenza nell'italiano e nelle altre lingue di studio, attività dedicate all'acquisizione delle tecniche dell'interpretazione/traduzione specifiche del settore scelto; attività dedicate all'acquisizione di competenze in merito alle scelte stilistiche e all'analisi del discorso nelle sue diverse modalità di realizzazione; attività dedicate all'acquisizione di tecniche di documentazione, redazione, cura e revisione dei testi.



Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono, con funzioni di elevata responsabilità, presso enti pubblici, privati e istituzioni internazionali negli ambiti dell'interpretariato consecutivo e simultaneo di conferenza, di comunità o altre forme avanzate, della traduzione e della redazione, cura e revisione di testi specialistici nei settori giuridico, economico, medico, informatico e della multimedialità, dell'assistenza linguistica nel mondo editoriale, pubblicitario, turistico e culturale, della ricerca e della didattica.

Gli atenei organizzeranno, in accordo con enti pubblici e privati gli stage e i tirocini più opportuni a consolidare gli specifici profili professionali.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di laurea magistrale in "Traduzione specialistica" è finalizzato alla formazione di una figura professionale con elevate competenze traduttive nelle due lingue scelte (e nelle rispettive culture), con particolare riferimento ai linguaggi specialistici (tecnologico, giuridico, economico, commerciale, informatico, della multimedialità e altro) nonché competenze in ambito terminologico e terminografico sulla base di un'approfondita preparazione linguistica e culturale. I laureati sapranno utilizzare gli ausili informatici e telematici indispensabili all'esercizio della professione di traduttore. Tali competenze sono specificamente indirizzate a imprese, società, istituzioni ed enti pubblici e privati, nazionali e internazionali, e utilizzabili nell'ambito della didattica e della ricerca.

Più specificamente i laureati in "Traduzione specialistica" dovranno conseguire i seguenti obiettivi operativi e possedere le seguenti competenze e capacità:

- approfondita preparazione nella teoria e nelle tecniche della traduzione;
- approfondita conoscenza delle particolarità dei linguaggi settoriali e delle relative culture disciplinari;
- elevate competenze nella traduzione, cui possono aggiungersi forme di elaborazione e adattamento professionale di testi in ambito interlinguistico e interculturale;
- capacità di utilizzare gli ausili informatici e telematici indispensabili alla professione del traduttore e di utilizzare gli strumenti di ricerca e di documentazione tradizionali e informatizzati, mirate in particolare al reperimento di informazioni nella rete, alla realizzazione di glossari, all'utilizzo di tecnologie CAT (Computer Assisted Translation) e dei corpora linguistici, ed alla gestione di informazioni;
- capacità di concepire, gestire e valutare progetti articolati di traduzione in cui intervengono diverse competenze linguistiche ed operative distribuite su più persone.

Ai fini indicati il corso di laurea comprende, oltre allo studio approfondito dei principi della traduzione:

- attività dedicate al perfezionamento della competenza nell'italiano e nelle altre lingue di studio;

- attività dedicate all'acquisizione delle tecniche della traduzione specifiche del settore scelto;
- attività dedicate all'acquisizione di competenze in merito alle scelte stilistiche e all'analisi del discorso nelle sue diverse modalità di realizzazione; attività dedicate all'acquisizione di tecniche di documentazione, redazione, cura e revisione dei testi;
- accesso, visualizzazione, analisi e comparazione degli strumenti monolingue e multilingue disponibili in rete;
- utilizzo degli strumenti di traduzione assistita più comuni con i software attualmente più diffusi (Trados, Déjà Vu, ecc.).

Lo svolgimento dell'attività didattica avviene mediante lezioni frontali, esercitazioni, attività di autoapprendimento di laboratorio linguistico.

Sono previsti interventi e workshop da parte di conferenzieri e attività seminariali in collaborazione con docenti di altri atenei ed esperti della professione.

Sono previste inoltre attività di tirocinio presso aziende anche editoriali, agenzie di traduzione e sono riconosciute le esperienze acquisite nell'ambito dei programmi europei di scambio.

La verifica avviene mediante prove di valutazione in itinere ed esami finali scritti e orali.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato magistrale:

- possiede solide conoscenze linguistiche ed elevata capacità di comprensione e di analisi delle e nelle lingue straniere di studio e una sviluppata capacità di adattamento delle produzioni linguistiche in rapporto al mezzo e alla situazione di comunicazione;
- conosce in modo approfondito diversi linguaggi settoriali ed i correlati ambiti di riferimento in modo strumentale alla resa traduttiva, ed è capace di comprendere testi scritti specialistici di generi e tipi differenziati;
- conosce in modo approfondito le risorse informatiche per la gestione dei testi, e gli strumenti di ricerca e di documentazione tradizionali e informatizzati e le tecnologie CAT (Computer Assisted Translation).

Tali conoscenze, basate su una preparazione teorica-pratica, verranno acquisite mediante lezioni frontali, realizzazione di progetti di ricerca su tematiche inerenti la lingua, la cultura e la società del paese di studio, mediante un adeguato utilizzo delle risorse specificate nei programmi dei vari

insegnamenti. L'acquisizione di tali conoscenze e capacità sarà verificata tramite incontri didattici di tipo seminariale, prove intermedie, esame conclusivo di ciascun ciclo di lezioni.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato magistrale:

- è capace di utilizzare gli strumenti di ricerca e di documentazione tradizionali e informatizzati e le tecnologie CAT (Computer Assisted Translation), di tradurre testi scritti specialistici di generi e tipi differenziati su supporto cartaceo, elettronico e multimediale tra l'italiano ed almeno due lingue straniere;
- è capace di produrre testi scritti coerenti e complessi in due lingue straniere e di gestire problemi derivanti dalle variazioni legate a parametri extralinguistici (culturali e settoriali) e di saper produrre traduzioni, commenti, sintesi idonei e coerenti;
- è capace di applicare competenze terminologiche e terminografiche, e di elaborare ed adattare testi scritti in situazioni di contatto inter-linguistico.

Tali capacità saranno conseguite mediante prove pratiche guidate che prevedono l'utilizzo di laboratori linguistici e informatici. Inoltre è previsto il coinvolgimento nelle attività didattiche seminariali di traduttori specialisti in grado di assicurare una elevata competenza professionale. La verifica dei risultati, compiuta con puntuale frequenza mediante la correzione individuale o collettiva, si baserà su prove intermedie oltre che sulla prova d'esame conclusiva di ciascun corso.

### Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato magistrale è in grado di concepire, gestire e valutare progetti articolati di traduzione e adattamento linguistico in cui intervengono diverse competenze operative, tenendo anche conto degli aspetti deontologici correlati alla professione. Ha un'elevata capacità di organizzazione e di decisione in situazioni di team-working; è in grado di gestire e creare corpora di ordine linguistico e glossari propri di linguaggi specialistici e fornire idee e consulenze nel produrre e gestire tali prodotti. Al conseguimento di tale autonomia saranno mirate le lezioni frontali di docenti e professionisti della traduzione. Gli studenti saranno inoltre incoraggiati a sviluppare e gestire autonomamente traduzioni per l'industria editoriale oltre che traduzioni professionali secondo domini programmati sul biennio. La verifica dei risultati, compiuta con puntuale frequenza mediante la correzione individuale o collettiva, si baserà anche su prove intermedie oltre che sulla prova d'esame conclusiva di ciascun corso.

### Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato magistrale è in grado di comunicare, nelle modalità soprattutto scritte, ma anche orali, le procedure di traduzione specializzata tecnico-scientifica ed editoriale, in italiano e in almeno due lingue straniere.

Deve saper svolgere il compito di mediatore tra interlocutori di lingua, cultura, formazione, estrazione sociale ed etnica diversi. Deve, inoltre, essere capace di fornire idee e soluzioni per l'elaborazione di documenti scritti o multimediali rivolti a interlocutori stranieri.

A tale scopo l'utilizzo dei laboratori linguistici e informatici, le lezioni e le esercitazioni pratiche garantiranno l'acquisizione delle tecniche e delle abilità traduttive più avanzate. La verifica dei risultati compiuta con puntuale frequenza mediante la correzione individuale o collettiva, si baserà su prove intermedie, oltre che sulla prova d'esame conclusiva di ciascun corso.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato magistrale è in grado di elaborare autonomamente ulteriori conoscenze e competenze di livello superiore, a partire dalla esposizione sia diretta che mediata di rilevanti dati esperienziali, nonché di organizzare e gestire un progetto di ricerca individuale guidata; è in grado di produrre materiali utili e necessari per conseguire competenze superiori e migliorare la loro produttività.

La necessità di un continuo aggiornamento, in senso sia culturale sia linguistico-tecnico, troverà forte sostegno nelle discipline inserite nel piano di studi, intese a formare una personalità di studioso in continua e flessibile formazione. Si verificherà tale capacità di apprendimento tramite elaborati e progetti di ricerca specifici previsti come prova d'esame o come attività didattica alternativa o integrativa delle lezioni frontali.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi al Corso di laurea in Traduzione specialistica (classe LM-94) occorre aver conseguito una laurea quadriennale vecchio ordinamento ovvero una laurea triennale delle classi 11 e 3 (ai sensi del DM 509/99).

Hanno inoltre accesso a questa laurea magistrale i laureati della classe L-12.

Sono comunque previste conoscenze e competenze linguistiche di un livello almeno pari al C1 o C2 del quadro di riferimento europeo (si veda

[http://www.coe.int/T/DG4/Portfolio/?L=E&M=/main\\_pages/levels.html](http://www.coe.int/T/DG4/Portfolio/?L=E&M=/main_pages/levels.html)) oltre ad abilità informatiche per un numero minimo di almeno CFU 3.

L'adeguatezza della preparazione dello studente viene verificata dal Consiglio di Corso di Studio attraverso l'analisi del curriculum formativo e in particolare dei contenuti degli esami sostenuti nel triennio.

Ove necessario si ricorrerà al colloquio orale per la verifica delle conoscenze effettivamente possedute.

Gli studenti che si trasferiscono da altra Laurea Magistrale appartenente alla medesima classe (LM-94) si vedranno riconosciuta una quota di crediti relativi allo stesso settore scientifico-disciplinare non inferiore al 50% di quelli già maturati.

Il Consiglio di Corso di Studio delibera relativamente all'ammissione di studenti provenienti da lauree magistrali appartenenti ad altre classi.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella preparazione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore al fine di verificare le competenze acquisite ad un livello corrispondente agli standard professionali. La tesi elaborata in lingua straniera o in lingua italiana può consistere in un saggio di traduzione tecnico-scientifica, con commento, o nella trattazione di un tema linguistico, traduttologico, coerente con il quadro culturale e con gli obiettivi formativi del corso di studi.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati magistrali potranno svolgere attività professionali nel campo della traduzione, revisione e redazione di testi di diverse tipologie, sia nel campo dell'editoria sia delle attività degli enti pubblici e privati e di ogni attività di assistenza e revisione linguistica.

1) Traduttore specializzato per la comunicazione settoriale, aziendale e per l'editoria cartacea e multimediale.

Funzioni: traduce testi scritti specialistici di generi e tipi differenziati su tematiche presenti all'interno dei diversi settori di impiego, e coordina progetti complessi di traduzione e adattamento linguistico.

Sbocchi occupazionali: attività professionale autonoma o dipendente presso imprese traduttive, aziende, enti, istituti di documentazione e ricerca pubblici e privati, organizzazioni nazionali ed internazionali.

2) Esperto in terminologia, editing, language technologies.

Funzioni: cura la gestione terminologico-terminografica e testuale di materiali linguistici scritti e multimediali su supporti elettronico-informatici.

Sbocchi occupazionali: attività professionale autonoma o dipendente presso imprese traduttive, aziende, enti, istituti di documentazione e ricerca pubblici e privati, organizzazioni nazionali ed internazionali.

Il corso prepara alla professione di

Linguisti e filologi - (2.5.4.4.1)

Interpreti e traduttori di livello elevato - (2.5.4.3.0)

Revisori di testi - (2.5.4.4.2)

Specialisti in discipline linguistiche, letterarie e documentali - (2.5.4)

Redattori di testi tecnici - (2.5.4.1.4)

Ricercatori, tecnici laureati ed assimilati - (2.6.2.0)

#### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Lingue di studio	L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/09 Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 Lingua e traduzione - lingua tedesca L-LIN/17 Lingua e letteratura romena L-LIN/20 Lingua e letteratura neogreca L-LIN/21 Slavistica	36	36
Linguistica applicata e processi comunicativi	L-LIN/01 Glottologia e linguistica L-LIN/02 Didattica delle lingue moderne M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi	16	16
Metodi e strumenti per la ricerca e la documentazione	INF/01 Informatica	16	16
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		<b>68</b>	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	<b>68 - 68</b>
--	----------------

#### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	L-FIL-LET/07 - Civiltà bizantina L-FIL-LET/09 - Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/15 - Filologia germanica L-LIN/03 - Letteratura francese L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/05 - Letteratura spagnola L-LIN/08 - Letterature portoghese e brasiliana L-LIN/10 - Letteratura inglese L-LIN/13 - Letteratura tedesca L-LIN/17 - Lingua e letteratura romena L-LIN/20 - Lingua e letteratura neogreca L-LIN/21 - Slavistica	24	24

<b>Totale Attività Affini</b>	24 - 24
-------------------------------	---------

#### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale		15	15
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	5	5
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		5	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	28 - 28
------------------------------	---------

#### Riepilogo CFU

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	120 - 120

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(L-LIN/04 L-LIN/17 L-LIN/20 L-LIN/21 )

L'uso delle attività affini di settori già previsti dal decreto per la classe, è motivato da ragioni di approfondimento di settori di forte valenza formativa o di ampliamento di settori utili all'inserimento professionale (DM 16/03/2007).

#### Note relative alle altre attività

Non sono stati attribuiti CFU alle Abilità informatiche e telematiche in quanto sono presenti fra le Attività formative caratterizzanti (Metodi e strumenti per la ricerca e la documentazione) con CFU 16.



Classe	L-22 - Scienze delle attività motorie e sportive
Nome del corso	Scienze delle Attività Motorie e Sportive
Nome inglese	
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Data di approvazione del consiglio di facoltà	21/02/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	30/05/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-22 Scienze delle attività motorie e sportive

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono:

- attività professionale di professionista delle attività motorie e sportive, nelle strutture pubbliche e private, nelle organizzazioni sportive e

dell'associazionismo ricreativo e sociale, con particolare riferimento a:

a) Conduzione, gestione e valutazione di attività motorie individuali e di gruppo a carattere compensativo, adattativo, educativo, ludicoricreativo,

sportivo finalizzate al mantenimento del benessere psico-fisico mediante la promozione di stili di vita attivi.

b) Conduzione, gestione e valutazione di attività del fitness individuali e di gruppo.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe dovranno permettere ai laureati di:

- conoscere le basi biologiche del movimento e dell'adattamento all'esercizio fisico in funzione del tipo, intensità e durata dell'esercizio,

dell'età e del genere del praticante e delle condizioni ambientali in cui l'esercizio è svolto;

- conoscere le tecniche motorie a carattere preventivo, compensativo, adattativo e le tecniche sportive per essere in grado di trasmetterle in

modo corretto al praticante con attenzione alle specificità di genere, età e condizione fisica;

- conoscere le tecniche e le metodologie di misurazione e valutazione dell'esercizio fisico e saperne valutare gli effetti;

- conoscere la biomeccanica dei movimenti al fine di attuare programmi semplici di recupero di difetti di andatura o postura;

- conoscere le tecniche e gli strumenti utili per il potenziamento muscolare, essendo in grado di valutarne l'efficacia e di prevederne l'impatto

sulla costituzione fisica e sul benessere psico-fisico del praticante;

- possedere le conoscenze e gli strumenti culturali e metodologici necessari per condurre programmi di attività motorie e sportive a livello

individuale e di gruppo;

- essere in possesso di conoscenze psicologiche e sociologiche di base per poter interagire con efficacia con praticanti in funzione di età,

genere, condizione sociale, sia a livello individuale che di gruppo;

- possedere le basi pedagogiche, psicologiche e didattiche per trasmettere, oltre che conoscenze tecniche, valori etici e motivazioni adeguate

per promuovere uno stile di vita attivo e una pratica dello sport leale e esente dall'uso di pratiche e sostanze potenzialmente nocive alla salute;

- possedere conoscenze di base giuridico-economiche relative alla gestione delle diverse forme di attività motorie e sportive, nell'ambito delle

specifiche competenze professionali;

- essere in grado di utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, allo scopo di consentire la comunicazione internazionale

nell'ambito specifico di competenza;

- essere capace di utilizzare in modo efficace i più comuni strumenti di elaborazione e comunicazione informatica.

- potranno infine acquisire una specifica preparazione per accedere alle classi di laurea magistrale per la formazione degli insegnanti di

educazione fisica nelle scuole secondarie di primo e secondo grado.

Le "Discipline motorie e sportive" sono svolte per un numero di CFU non inferiore a 25 nella forma di tirocini e attività pratiche condotte in

strutture adeguate per dimensioni e caratteristiche tecniche all'attività prevista e al numero degli studenti.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo



Nel quadro di un'offerta formativa ampia e diversificata delle specificità della classe di laurea, il Corso ha come obiettivo fondamentale la formazione culturale, scientifica ed applicativa nel settore delle scienze motorie di base. Il percorso formativo è principalmente orientato verso le discipline motorie e sportive afferenti ai settori scientifico-disciplinari specifici ampiamente rappresentati nel piano di studi. Questa scelta ha consentito, altresì, di finalizzare il corso verso quelle aree in forte evoluzione tecnica e sperimentale rappresentate dalla formazione di esperti formatori in settori sportivi e motori altamente specifici e caratterizzanti il contesto territoriale, anche in risposta ad una precisa ed esplicita offerta formativa. Il corso, articolato in semestri per una progressione didattica finalizzata, prevede inizialmente l'acquisizione delle conoscenze anatomiche, biochimiche e fisiologiche indispensabili per comprendere le basi del funzionamento del corpo umano in movimento nonché degli aspetti psicologici, pedagogici e sociali che possono motivare l'attenzione alla corporeità e la propensione all'attività motoria e allo sport, anche mediante l'accesso personale degli studenti alla pratica di primo livello delle più diffuse discipline sportive individuali e di squadra.

Successivamente l'attività è centrata sulla didattica delle attività motorie e sportive, focalizzandosi sulla conoscenza delle discipline sportive e dei legami tra attività motoria e salute, con particolare attenzione ai temi della tutela sanitaria dell'attività motoria e sportiva e dello sviluppo dell'individuo nell'età della vita, e sulla riflessione sui metodi della didattica dell'attività motoria e sportiva.

In seguito, la finalizzazione delle attività è orientata verso l'acquisizione delle conoscenze degli aspetti teorici ed applicativi dell'allenamento e della valutazione funzionale e nutrizionale dell'atleta e del soggetto allenato o del praticante attività motorie e sportive nel tempo libero, della ortopedia e traumatologia dello sport e del movimento e dei fondamenti legislativi ed economici alla base della struttura e del funzionamento delle organizzazioni sportive. In insegnamenti del secondo e del terzo anno vanno ad inserirsi attività affini ed integrative ritenute necessarie per il completamento del curriculum di tutti gli studenti. Nei tre anni di corso gli studenti hanno la possibilità di completare la loro formazione tecnica seguendo moduli pratici di tecnica e didattica di specifiche discipline motorie e sportive. Le attività saranno integrate, a partire dal secondo anno di corso, da attività di tirocinio formativo presso strutture universitarie e non, regolamentate da apposita convenzione, finalizzate all'approfondimento di aspetti disciplinari specifici. La conoscenza della lingua inglese, prevista con corso dedicato non solo alle basi linguistiche ma anche e soprattutto agli aspetti specifici del mondo dello sport e delle attività motorie, permetterà una corretta fruizione delle conoscenze scientifiche e tecniche disponibili a livello mondiale ed anche l'esercizio dell'attività in un mondo che vede una sempre maggiore presenza di praticanti di lingua non italiana a tutti i livelli.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Al termine del corso di studi i laureati devono conoscere:

la struttura ed il funzionamento dei vari distretti corporei e, in particolare, del sistema muscolo-scheletrico;

le teorie socio-psico-pedagogiche alla base dei meccanismi di apprendimento e comportamento nelle diverse età della vita;

le relazioni esistenti tra evoluzione/sviluppo nelle funzioni motorie e cognitive, emotivo-affettive e socio-relazionali nelle diverse età della vita e la loro applicazione nel contesto della formazione permanente;

le caratteristiche fondamentali delle diverse attività motorie e discipline sportive e della loro evoluzione storico-culturale;

le dimensioni della salute e le principali misure di prevenzione dei rischi di malattia acuta e cronica;

la struttura ed il funzionamento legale ed economico delle organizzazioni sportive;

le caratteristiche strutturali e di sicurezza dei principali impianti e attrezzature sportive;

gli effetti sulla prestazione motoria e sulla salute dei regimi di allenamento e nutrizione, nonché dell'adozione di sostanze e pratiche mediche utilizzabili ai fini di doping;

gli strumenti ed i metodi utilizzabili per la valutazione funzionale del movimento;

la lingua inglese per la lettura dei testi scientifici e per la comunicazione internazionale;

gli strumenti informatici elementari per le loro applicazioni nelle scienze motorie.

Tali conoscenze e capacità saranno conseguite mediante la frequenza alle lezioni teoriche ed ai laboratori didattici. La verifica sarà eseguita con prove d'esame, scritte ed orali, e prove di laboratorio.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati devono essere in grado di applicare le conoscenze acquisite per:

distinguere obiettivi e contenuti dell'educazione motoria e avviamento allo sport;

confrontare e applicare modelli di allenamento diversi;

confrontare e applicare modelli didattici diversi;

organizzare e progettare percorsi didattico-metodologici, differenziati per le varie fasce d'età, di attività motorie e di avviamento allo sport presso enti e associazioni sportive e ludico ricreative;



organizzare e progettare percorsi didattico metodologici di attività motorie nell'ambito del fitness e del wellness, di attività motorie e sportive adattate ai diversamente abili, di attività sportive individuali, di squadra e acquatiche;

applicare modelli di prestazione degli sport individuali, di squadra, acquatici;

relazionarsi con soggetti di diversa età, abilità, genere, condizione sociale;

sensibilizzare l'utenza ai rischi potenzialmente connessi all'attività motoria e sportiva o alla adozione di sostanze e pratiche mediche utilizzabili ai fini di doping;

utilizzare e gestire attrezzature sportive o di misura e valutazione funzionale;

fare uso della lingua inglese nelle comunicazioni internazionali nell'ambito delle scienze delle attività motorie e sportive;

applicare i più comuni strumenti di elaborazione e comunicazione informatica nell'ambito delle scienze motorie.

Tali conoscenze e capacità saranno conseguite mediante la frequenza alle lezioni teoriche, ai laboratori didattici, ad attività pratiche curriculari e ad attività di tirocinio presso strutture convenzionate. La verifica sarà eseguita con prove d'esame, scritte ed orali, e con prove pratiche di laboratorio e di attività motoria e sportiva.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati devono essere in grado di giudicare:

l'appropriatezza di programmi di attività motoria o di allenamento in funzione di età, genere, obiettivi e condizione fisica della specifica utenza;

l'adeguatezza tecnica ed igienico-sanitaria di strutture e attrezzature sportive per lo svolgimento di specifici programmi di attività motoria e sportiva;

la gravità di eventuali infortuni o segni di patologia acuta che si presentino durante lo svolgimento di attività e la necessità di ricorrere tempestivamente all'assistenza sanitaria;

l'insorgenza di situazioni di disagio e di volontà di abbandono dell'attività da parte dell'utenza.

Tale autonomia di giudizio sarà conseguita mediante il tirocini formativi svolti presso strutture di attività motoria e sportiva e sarà verificata con relazioni di attività svolta e con tesine su argomenti specifici.

#### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati devono essere in grado di:

sintetizzare e riferire contenuti acquisiti nel percorso formativo o nella lettura di testi ed articoli scientifici anche in modo autonomo;

utilizzare un linguaggio corretto ed appropriato nel relazionarsi a soggetti di età diversa, abilità, genere, condizione socio-culturale;

motivare, coinvolgere e rassicurare gli utenti individuali e di gruppo in tutte le fasi di svolgimento dell'attività motoria e sportiva;

utilizzare termini tecnici appropriati alle diverse tipologie di attività motoria e alle diverse discipline sportive.

Tali abilità saranno conseguite mediante tirocini formativi svolti presso strutture di attività motoria e sportiva e saranno verificate con prove pratiche e tesine su argomenti specifici.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

Al termine del corso di studi i laureati devono aver:

maturato interesse nell'acquisizione di conoscenze come mezzo per l'arricchimento della propria professionalità;

sviluppato motivazione all'aggiornamento costante;

sviluppato apertura all'integrazione e capacità di estrapolazione tra saperi tecnici e saperi umanistici;

acquisito coscienza delle opzioni disponibili per studi successivi e motivazioni ad intraprenderli.

Tali capacità saranno conseguite durante l'intera attività formativa curricolare e la verifica sarà eseguita con tesine su argomenti specifici e la prova finale.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi al corso di laurea i candidati dovranno sostenere una prova scritta sulla conoscenza di argomenti di logica e cultura generale, biologia, chimica, fisica e matematica.

L'ammissione avverrà secondo una graduatoria di merito formulata sulla base dei risultati della prova scritta e del voto del diploma di scuola secondaria di secondo grado.

I candidati ammessi al corso di laurea, per i quali fosse stata evidenziata una carenza nelle conoscenze delle discipline costituenti la prova scritta, dovranno sanare tale debito formativo frequentando corsi di recupero appositamente predisposti e propedeutici alla frequenza delle attività formative previste dal piano degli studi.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Dissertazione di un elaborato scritto e/o multimediale su argomenti pertinenti agli obiettivi qualificanti e/o specifici del corso di studi.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati della classe svolgeranno attività professionali nel campo dell'educazione motoria e sportiva nelle strutture pubbliche e private, nelle organizzazioni sportive e dell'associazionismo ricreativo e sociale.

Gli ambiti occupazionali sono i seguenti

- a) didattico;
- b) tecnico nei vari sport;
- c) attività motorie e sportive per il tempo libero, nei servizi sociali e per il turismo;
- d) prevenzione e promozione della salute;
- e) organizzazione e gestione delle strutture ludico-sportive.

Il corso prepara alla professione di

Allenatori e tecnici sportivi - (3.4.3.5.1)

Istruttori di discipline sportive non agonistiche - (3.4.3.3.0)

Arbitri e giudici di gara - (3.4.3.5.2)

Organizzatori di eventi e di strutture sportive - (3.4.3.4.1)

Osservatori sportivi - (3.4.3.4.2)

### Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline motorie e sportive	M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attività motorie M-EDF/02 Metodi e didattiche delle attività sportive	27	33



Biomedico	BIO/10 Biochimica BIO/13 Biologia applicata BIO/14 Farmacologia BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) MED/01 Statistica medica MED/42 Igiene generale e applicata	18	22
Psicologico, pedagogico e sociologico	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/02 Storia della pedagogia M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione SPS/07 Sociologia generale	10	12
Giuridico, economico e statistico	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico SECS-P/01 Economia politica	4	8
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 42:</b>		<b>61</b>	

Totale Attività di Base 61 - 75

#### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline motorie e sportive	M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attività motorie M-EDF/02 Metodi e didattiche delle attività sportive	26	32
Medico-clinico	ING-IND/34 Bioingegneria industriale MED/04 Patologia generale MED/09 Medicina interna MED/13 Endocrinologia MED/26 Neurologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	16	22
Psicologico, pedagogico e sociologico	M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/05 Psicologia sociale	5	7
Storico, giuridico-economico	IUS/01 Diritto privato SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese	4	6
Biologico	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/16 Anatomia umana	9	13
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		<b>62</b>	



Totale Attività Caratterizzanti 62 - 80

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	IUS/10 - Diritto amministrativo M-EDF/01 - Metodi e didattiche delle attività motorie M-EDF/02 - Metodi e didattiche delle attività sportive M-PED/03 - Didattica e pedagogia speciale M-PSI/04 - Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/08 - Psicologia clinica MED/16 - Reumatologia	18	22

Totale Attività Affini 18 - 22

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	2	2
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		7	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	2	2
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		8	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività 27 - 27

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	168 - 204

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(M-EDF/01 M-EDF/02 M-PED/03 M-PSI/04 )

I settori inseriti fra queste attività sono necessari per uno studio più approfondito sulle situazioni di diversa abilità e sui loro collegamenti con le attività motorie e sportive.

<b>Classe</b>	L/SNT1 - Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica
<b>Nome del corso</b>	Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere)
<b>Nome inglese</b>	Nursing
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	21/02/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT1 Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3, del decreto legislativo 30 dicembre 1992 n. 502 e successive modificazioni e integrazioni e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo

1, comma 1, sono i professionisti sanitari dell'area delle scienze infermieristiche e della professione sanitaria ostetrica che svolgono con autonomia professionale attività dirette alla prevenzione, alla cura, alla riabilitazione e alla salvaguardia della salute individuale e collettiva, espletando le funzioni individuate dalle norme istitutive dei relativi profili professionali nonché dagli specifici codici deontologici ed utilizzando metodologie di pianificazione per obiettivi dell'assistenza nell'età evolutiva, adulta e geriatrica.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro sia la migliore comprensione dei più rilevanti elementi, anche in relazione al genere, che sono alla base dei processi fisiologici e patologici ai quali è rivolto il loro intervento preventivo, terapeutico, palliativo e complementare, sia alla massima integrazione con le altre professioni.

Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.

In particolare:

nell'ambito della professione sanitaria di infermiere, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 739 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili dell'assistenza generale infermieristica. Detta assistenza infermieristica, preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa, è di natura tecnica, relazionale, educativa. Le loro principali funzioni sono la prevenzione delle malattie, l'assistenza dei malati e dei disabili di tutte le età e l'educazione sanitaria. I laureati in infermieristica partecipano all'identificazione dei bisogni di salute della persona e della collettività; identificano i bisogni di assistenza infermieristica della persona e della collettività e formulano i relativi obiettivi; pianificano, gestiscono e valutano l'intervento assistenziale infermieristico; garantiscono la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche; agiscono sia individualmente che in collaborazione con gli altri operatori sanitari e sociali, avvalendosi, ove necessario, dell'opera del personale di supporto; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, nel territorio e nell'assistenza domiciliare, in regime di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

Nell'ambito della professione sanitaria di ostetrica/o, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 740 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero assistono e consigliano la donna nel periodo della gravidanza, durante il parto e nel puerperio, conducono e portano a termine parti eutocici

con propria responsabilità e prestano assistenza al neonato. Detta assistenza preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa è di natura tecnica, relazionale, educativa. I laureati in ostetricia, per quanto di loro competenza, partecipano ad interventi di educazione sanitaria e sessuale sia nell'ambito della famiglia che nella comunità; alla preparazione psicoprofilattica al parto; alla preparazione e all'assistenza ad interventi ginecologici; alla prevenzione e all'accertamento dei tumori della sfera genitale femminile; ai programmi di assistenza materna e neonatale; gestiscono, nel rispetto dell'etica professionale, come membri dell'equipe sanitaria, gli interventi assistenziali di loro competenza; sono in grado di individuare situazioni potenzialmente patologiche che richiedono l'intervento medico e di praticare, ove occorra, le relative misure di particolare emergenza; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del proprio profilo e del personale di supporto e concorrono direttamente alla formazione continua, alla ricerca. Le attività pratiche e di tirocinio vanno svolte, sia qualitativamente che quantitativamente, in applicazione delle relative norme comunitarie vigenti, in particolare lo standard formativo deve rispettare la direttiva 2005/36/CE.

Nell'ambito della professione sanitaria di infermiere pediatrico, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 70 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili dell'assistenza infermieristica pediatrica. Detta assistenza infermieristica pediatrica, preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa è di natura tecnica, relazionale, educativa. Le loro principali funzioni sono la prevenzione delle malattie, l'assistenza dei malati e dei disabili in età evolutiva e l'educazione sanitaria. I laureati in infermieristica pediatrica partecipano all'identificazione dei bisogni di salute fisica e psichica del neonato, del bambino, dell'adolescente, della famiglia; identificano i bisogni di assistenza infermieristica pediatrica e formulano i relativi obiettivi; pianificano, conducono e valutano l'intervento assistenziale, infermieristico, pediatrico; partecipano ad interventi di educazione sanitaria sia nell'ambito della famiglia che della comunità, alla cura di individui sani in età evolutiva nel quadro di programmi di promozione della salute e prevenzione delle malattie e degli incidenti, all'assistenza ambulatoriale, domiciliare e ospedaliera dei neonati, all'assistenza ambulatoriale, domiciliare e ospedaliera dei soggetti di età inferiore a 18 anni, affetti da malattie acute e croniche, alla cura degli individui in età adolescenziale nel quadro dei programmi di prevenzione e supporto socio-sanitario; garantiscono la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche; agiscono sia individualmente sia in collaborazione con gli operatori sanitari e sociali; si avvalgono, ove necessario, dell'opera del personale di supporto per l'espletamento delle loro funzioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, nel territorio e nell'assistenza domiciliare, in regime di dipendenza o liberoprofessionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

Le attività di laboratorio e di tirocinio vanno svolte, sia qualitativamente che quantitativamente, in applicazione delle relative norme dell'Unione europea, in particolare lo standard formativo deve rispettare la direttiva 77/452/CEE, 77/453/CEE e 2005/36/CE.

Nel rispetto, delle norme comunitarie vigenti (77/452/CEE, 77/453/CEE, 80/154/CEE, 80/155/CEE, 2005/36/CE e successive modificazioni ed integrazioni), concernenti il reciproco

riconoscimento dei diplomi e certificati, nonché il coordinamento delle disposizioni legislative e regolamentari per le attività di infermiere e di ostetrica/o, il peso del credito formativo della classe prima corrisponde a 30 ore di lavoro/studente.

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.

Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di laurea in Infermieristica si propone il conseguimento degli obiettivi formativi di seguito definiti.

Il laureato, al termine del percorso triennale, deve essere in grado di:

Promozione e mantenimento della salute

- gestire con interventi preventivi e assistenziali rivolti alle persone assistite, alla famiglia e alla comunità;
- attivare e sostenere le capacità residue della persona per promuovere l'adattamento alle limitazioni e alterazioni prodotte dalla malattia e alla modifica degli stili di vita;
- progettare e realizzare, collaborando con altri professionisti, interventi informativi ed educativi di controllo dei fattori di rischio rivolti al singolo e a gruppi;
- educare le persone a stili di vita sani e modificare quelli a rischio.

Organizzazione e continuità dell'assistenza

- definire le priorità degli interventi sulla base dei bisogni assistenziali, delle esigenze organizzative e dell'utilizzo ottimale delle risorse disponibili;
- progettare e realizzare, collaborando con altri - gestire e organizzare l'assistenza infermieristica di un gruppo di pazienti (anche notturna);
- distinguere i bisogni di assistenza da quelli di assistenza infermieristica differenziando il contributo degli operatori di supporto da quello degli infermieri;
- attribuire e supervisionare le attività assistenziali al personale di supporto;
- gestire i sistemi informativi cartacei ed informatici di supporto all'assistenza;

- documentare l'assistenza infermieristica erogata in accordo ai principi legali ed etici;
- assicurare ai pazienti ed alle persone significative, le informazioni di sua competenza, rilevanti e aggiornate sul loro stato di salute;
- predisporre le condizioni per la dimissione della persona assistita, in collaborazione con i membri dell'equipe;
- garantire la continuità dell'assistenza tra turni diversi, tra servizi/strutture diversi;
- utilizzare strumenti di integrazione professionale (riunioni, incontri di team, discussione di casi);
- lavorare in modo integrato nell'equipe rispettando gli spazi di competenza;
- stabilire relazioni professionali e collaborare con altri professionisti sanitari nella consapevolezza delle specificità dei diversi ruoli professionali e delle loro integrazioni con l'assistenza infermieristica;
- assumere funzioni di guida verso degli operatori di supporto e/o gli studenti.

#### Sicurezza e controllo del rischio nei contesti di presa in carico

- assicurare un ambiente fisico e psicosociale efficace per la sicurezza dei pazienti;
- utilizzare le pratiche di protezione dal rischio fisico, chimico e biologico nei luoghi di lavoro;
- adottare le precauzioni per la movimentazione manuale dei carichi;
- adottare strategie di prevenzione del rischio infettivo (precauzioni standard) nelle strutture ospedaliere e di comunità.

#### Relazione di aiuto e adattamento/Salute Mentale

- attivare e gestire una relazione di aiuto e terapeutica con l'utente, la sua famiglia e le persone significative;
- gestire i processi assistenziali generazionali e di genere;
- individuare e gestire in collaborazione con altri professionisti, alterazioni comportamentali maggiormente frequenti e di rischio per il paziente: confusione mentale, disorientamento, agitazione;
- sostenere, in collaborazione con l'équipe, l'assistito e la famiglia nella fase terminale e nel lutto;
- contribuire, in collaborazione con altri professionisti, alla gestione delle situazioni di disagio psichico in particolare nelle fasi di stabilizzazione;
- comunicare in modo efficace con modalità verbali, non verbali e scritte le valutazioni e le decisioni infermieristiche nei team sanitari interdisciplinari.

Infermieristica clinica a pazienti con problemi prioritari di salute acuti e cronici (materno-infantile/adulti/anziani)

- gestire l'assistenza infermieristica a pazienti (età pediatrica, adulta ed anziana) con problemi respiratori acuti e cronici, problemi cardio-vascolari , problemi metabolici e reumatologici, problemi renali acuti e cronici, problemi gastro-intestinali acuti e cronici, problemi epatici, problemi neurologici, problemi oncologici, problemi infettivi, problemi ortopedici e traumatologici, problemi ostetrico-ginecologiche, patologie ematologiche, alterazioni comportamentali e cognitive, situazioni di disagio/disturbo psichico;
- accertare e gestire l'assistenza infermieristica nei pazienti con problemi cronici e di disabilità;
- gestire l'assistenza infermieristica perioperatoria;
- accertare con tecniche e modalità strutturate e sistematiche i problemi dell'assistito attraverso l'individuazione delle alterazioni nei modelli funzionali (attività ed esercizio, percezione e mantenimento della salute, nutrizione e metabolismo, modello di eliminazione, riposo e sonno, cognizione e percezione, concetto di sé , ruolo e relazioni, coping e gestione stress, sessualità e riproduzione, valori e convinzioni);
- attivare e sostenere le capacità residue della persona per promuovere l'adattamento alle limitazioni e alterazioni prodotte dalla malattia e alla modifica degli stili di vita;
- identificare i bisogni di assistenza infermieristica della persona e le sue reazioni correlate alla malattia, ai trattamenti in atto, all'istituzionalizzazione, alle modificazioni nelle attività di vita quotidiana, alla qualità di vita percepita;
- vigilare e monitorare la situazione clinica e psicosociale dei pazienti, identificando precocemente segni di aggravamento del paziente;
- attivare gli interventi necessari per gestire le situazioni acute e/o critiche;
- individuare e prevenire i fattori scatenanti la riacutizzazione nei pazienti cronici.

Applicazione e gestione dei percorsi diagnostici e terapeutici

- garantire la somministrazione sicura della terapia e sorvegliarne l'efficacia;
- attivare processi decisionali sulla base delle condizioni del paziente, dei valori alterati dei parametri, referti ed esami di laboratorio;
- gestire percorsi diagnostici assicurando l'adeguata preparazione del paziente e la sorveglianza successiva alla procedura;
- integrare l'assistenza infermieristica nel progetto di cure multidisciplinari.

Educazione del paziente e metodologie di intervento nella comunità

- attivare reti di assistenza informali per sostenere l'utente e la famiglia in progetti di cura a lungo termine;



- elaborare con la persona e la famiglia progetti educativi per sviluppare abilità di autocura;
- sostenere l'apprendimento di pazienti all'autogestione dei problemi assistenziali;
- educare i caregivers alla gestione dei problemi della persona assistita;
- gestire dimissione dei pazienti.

#### Metodo clinico

- accertare i bisogni di assistenza infermieristica attraverso metodi e strumenti di accertamento
- utilizzare il processo di assistenza infermieristica nella presa in carico degli utenti;
- rideterminare la pianificazione infermieristica sulla base dell'evoluzione dei problemi del paziente
- prevedere l'evoluzione dei bisogni di assistenza infermieristica della persona;
- valutare i risultati dell'assistenza erogata e riadattare la pianificazione infermieristica sulla base dell'evoluzione dei problemi del paziente;

#### Prove di efficacia

- ricercare la letteratura sulla base dei quesiti emersi nella pratica clinica
- analizzare criticamente la letteratura;
- utilizzare nella pratica le migliori evidenze declinandole sulla base dei valori, convinzioni, preferenze dell'utente, delle risorse disponibili e del giudizio clinico

#### Autoapprendimento

- accertare i bisogni di apprendimento confrontandosi con il mentor/tutor;
- progettare un piano di apprendimento per gestire le attività formative professionalizzanti
- richiedere confronto al supervisore nei contesti di apprendimento clinico;
- elaborare il piano delle proprie proposte elettive (corsi e attività professionalizzanti);
- elaborare il proprio portfolio.

#### Tecniche

- eseguire le tecniche infermieristiche definite dagli standard del Corso di Laurea.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati di infermieristica devono conoscere e comprendere le

- scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e malattia delle persone nelle diverse età della vita;

- scienze psico sociali e umanistiche per la comprensione delle dinamiche relazionali normali e patologiche e delle reazioni di difesa o di adattamento delle persone a situazioni di disagio psichico, sociale e di sofferenza fisica;

- le teorie di apprendimento e del cambiamento per la comprensione dei processi educativi rivolti ai cittadini o ai pazienti;

- scienze infermieristiche generali e cliniche per la comprensione dei campi di intervento dell'infermieristica, del metodo clinico che guida un approccio efficace all'assistenza, delle tecniche operative di intervento e delle evidenze che guidano la presa di decisioni;

- scienze etiche, legali e sociologiche per la comprensione della complessità

organizzativa del Sistema Sanitario, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive nonché al rispetto dei valori e dei dilemmi etici che si presentano via via nella pratica quotidiana; sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori del team di cura;

- scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti;

- discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica infermieristica sia cartacea che on line.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati di infermieristica devono dimostrare capacità applicare conoscenze e di comprendere nei seguenti ambiti:

- integrare le conoscenze le abilità e le attitudini dell'assistenza per erogare una cura infermieristica sicure, efficaci e basate sulle evidenze;

- utilizzare un corpo di conoscenze teoriche derivanti dal Nursing, dalle scienze biologiche comportamentali e sociali e da altre discipline per riconoscere i bisogni delle persone assistite nelle varie età e stadi di sviluppo nelle diverse fasi della vita;

- integrare le conoscenze infermieristiche teoriche e pratiche con le scienze biologiche, psicologiche, socio culturali e umanistiche utili per comprendere gli individui di tutte le età, gruppi e comunità;
- utilizzare modelli teorici e modelli di ruolo dell'interno del processo di assistenza per facilitare la crescita, lo sviluppo e l'adattamento nella promozione, mantenimento e recupero della salute dei cittadini;
- interpretare e applicare i risultati della ricerca alla pratica infermieristica e collegare i processi di ricerca allo sviluppo teorico della disciplina infermieristica;
- erogare un'assistenza infermieristica sicura e basata sulle evidenze per aggiungere i risultati di salute o uno stato di compenso dell'assistito;
- condurre una valutazione completa e sistematica dei bisogni di assistenza del singolo individuo;
- utilizzare tecniche di valutazione per raccogliere dati in modo accurato sui principali problemi di salute degli assistiti;
- analizzare e interpretare in modo accurato i dati raccolti mediante l'accertamento dell'assistito;
- pianificare l'erogazione dell'assistenza infermieristica in collaborazione con gli utenti e con il team di cura interdisciplinare;
- valutare i progressi delle cure in collaborazione con il team interdisciplinare;
- facilitare lo sviluppo di un ambiente sicuro per l'assistito assicurando costante vigilanza infermieristica;
- gestire una varietà di attività che sono richieste per erogare l'assistenza infermieristica ai pazienti in diversi contesti di cura sia ospedalieri che territoriali e residenziali.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati di infermieristica devono dimostrare autonomia di giudizio attraverso le seguenti abilità:

- assumere decisioni assistenziali;
- decidere priorità su gruppi di pazienti;
- decidere gli interventi da attribuire al personale di supporto;
- attuare l'assistenza infermieristica personalizzando le scelte sulla base delle similitudini e differenze delle persone assistite rispetto a valori, etnia e pratiche socio culturali;
- decidere gli interventi assistenziali appropriati che tengono conto delle influenze legali, politiche, geografiche, economiche, etiche e sociali;

- valutare criticamente gli esiti delle decisioni assistenziali assunte sulla base degli outcomes del paziente e degli standard assistenziali;
- assumere la responsabilità e rispondere del proprio operato durante la pratica professionale in conformità al profilo, al codice deontologico e a standard etici e legali;
- assumere decisioni attraverso un approccio scientifico di risoluzione dei problemi del paziente;
- analizzare i problemi organizzativi e proporre soluzioni;
- decidere in situazioni a diversità di posizioni (conflitti o dilemmi).

### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati d'infermieristica devono sviluppare le seguenti abilità comunicative:

- utilizzare abilità di comunicazione appropriate (verbali, non verbali e scritte) con gli utenti di tutte le età e con le loro famiglie all'interno del processo assistenziale e/o con altri professionisti sanitari in forma appropriata verbale, non verbale e scritta:
- utilizzare modalità di comunicazione appropriate nel team multi professionale;
- utilizzare principi di insegnamento e apprendimento per interventi informativi o educativi specifici rivolti a singoli utenti, a famiglie e a gruppi, e altri professionisti (operatori di supporto, studenti infermieri, infermieri);
- sostenere e incoraggiare gli utenti verso scelte di salute, rinforzando abilità di coping, l'autostima e potenziando le risorse disponibili;
- gestire conflitti derivanti da posizioni diverse;
- facilitare il coordinamento dell'assistenza per raggiungere gli esiti di cura sanitari concordati;
- collaborare con il team di cura per concordare modalità operative e realizzare l'applicazione e lo sviluppo di protocolli e linee guida.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati di infermieristica devono sviluppare le seguenti capacità di autoapprendimento:

- sviluppare abilità di studio indipendente;
- dimostrare la capacità di coltivare i dubbi e tollerare le incertezze derivanti dallo studio e dall'attività pratica;

- sviluppare la capacità di porsi interrogativi sull'esercizio della propria attività, pertinenti nei tempi, nei luoghi e agli interlocutori;
- dimostrare la capacità di ricercare con continuità le opportunità di autoapprendimento;
- dimostrare capacità di autovalutazione delle proprie competenze e delineare i propri bisogni di sviluppo e apprendimento;
- dimostrare capacità di apprendimento collaborativo e di condivisione della conoscenza all'interno delle equipe di lavoro;
- dimostrare capacità e autonomia nel cercare le informazioni necessarie per risolvere problemi o incertezze della pratica professionale, selezionando criticamente fonti secondarie e primarie di evidenze di ricerca.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Infermieristica i candidati che siano in possesso del diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero ritenuto idoneo.

L'accesso al Corso di Laurea è a numero programmato in base alla Legge 2 agosto 1999 n. 264 e prevede un esame di ammissione che consiste in una prova con test a scelta multipla.

Per essere ammessi al Corso di Laurea in Infermieristica è richiesto il possesso di un'adeguata preparazione nei campi della biologia, della chimica, della fisica e della matematica. Agli studenti che siano stati ammessi al corso con una votazione inferiore a quanto stabilito nel regolamento didattico del corso di laurea, saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi in tali

discipline. Allo scopo di consentire l'annullamento dell'eventuale debito formativo accertato, saranno attivati piani di recupero personalizzati sotto la responsabilità dei docenti titolari delle discipline. I debiti formativi si ritengono assolti con una verifica verbalizzata sulla parte integrata contestualmente al regolare esame dei relativi insegnamenti.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano degli studi, compresi quelli relativi all'attività di tirocinio.

Alla preparazione della tesi sono assegnati 6 CFU.

La prova è organizzata, con decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca di concerto con il Ministro del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, in due sessioni definite a livello nazionale.

La prova finale, con valore di esame di Stato abilitante, si compone di:

- una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
- redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione.

Scopo della tesi è quello di impegnare lo studente in un lavoro di formalizzazione, progettazione e di ricerca, che contribuisca sostanzialmente al completamento della sua formazione professionale e scientifica. Il contenuto della tesi deve essere inerente a tematiche o discipline strettamente correlate al profilo professionale.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati in Infermieristica possono trovare occupazione in strutture sanitarie e socioassistenziali pubbliche o private, sia in regime di dipendenza che libero professionale.

In particolare gli sbocchi occupazionali sono individuabili:

- negli ospedali in tutte le unità operative di degenza e nei servizi ambulatoriali
- nei servizi di emergenza territoriale ed ospedaliera
- nelle strutture per post acuti, di lungodegenza, residenze sanitarie assistite, centri di riabilitazione, centri di assistenza per disabili, hospice
- nei servizi sanitari territoriali, domiciliari e ambulatoriali
- nei servizi di prevenzione e sanità pubblica.

Il corso prepara alla professione di

Infermieri - (3.2.1.1.1)

### **Attività di base**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e	8	10

propedeutiche	medicina) M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica MED/42 Igiene generale e applicata		
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	12	16
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/41 Anestesiologia	3	5
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:</b>		-	

**Totale Attività di Base** 23 - 31

#### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze infermieristiche	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	30	32
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PSI/08 Psicologia clinica	2	4
Scienze medico-chirurgiche	MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/40 Ginecologia e ostetricia	7	11
Prevenzione servizi sanitari e radioprotezione	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	4	6
Interdisciplinari e cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue	18	22

	MED/16 Reumatologia MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/38 Pediatria generale e specialistica		
Management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro	2	4
Scienze interdisciplinari	INF/01 Informatica	2	4
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	60	60
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	125 - 143
--	-----------

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	MED/04 - Patologia generale	1	3

<b>Totale Attività Affini</b>	1 - 3
-------------------------------	-------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico	3



	SSD	
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

<b>Totale Altre Attività</b>	24 - 24
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	173 - 201

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(MED/04 )

L'inserimento del settore MED/04, già previsto fra le discipline di base, fra le attività affini è motivato dalla necessità di ulteriori approfondimenti in un contesto clinico di tematiche specifiche dell'Immunologia.

<b>Classe</b>	L/SNT1 - Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica
<b>Nome del corso</b>	Ostetricia (abilitante alla professione sanitaria di Ostetrica/o)
<b>Nome inglese</b>	Midwifery
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	21/02/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT1 Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3, del decreto legislativo 30 dicembre 1992 n. 502 e successive modificazioni e integrazioni e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 1, comma 1, sono i professionisti sanitari dell'area delle scienze infermieristiche e della professione sanitaria ostetrica che svolgono con autonomia professionale attività dirette alla prevenzione, alla cura, alla riabilitazione e alla salvaguardia della salute individuale e collettiva, espletando le funzioni individuate dalle norme istitutive dei relativi profili professionali nonché dagli specifici codici deontologici ed utilizzando metodologie di pianificazione per obiettivi dell'assistenza nell'età evolutiva, adulta e geriatrica.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro sia la migliore comprensione dei più rilevanti elementi, anche in relazione al genere, che sono alla base dei processi fisiologici e patologici ai quali è rivolto il loro intervento preventivo, terapeutico, palliativo e complementare, sia alla massima integrazione con le altre professioni.

Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico

disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.

In particolare:

nell'ambito della professione sanitaria di infermiere, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 739 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili dell'assistenza generale infermieristica. Detta assistenza infermieristica, preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa, è di natura tecnica, relazionale, educativa. Le loro principali funzioni sono la prevenzione delle malattie, l'assistenza dei malati e dei disabili di tutte le età e l'educazione sanitaria. I laureati in infermieristica partecipano all'identificazione dei bisogni di salute della persona e della collettività; identificano i bisogni di assistenza infermieristica della persona e della collettività e formulano i relativi obiettivi; pianificano, gestiscono e valutano l'intervento assistenziale infermieristico; garantiscono la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche; agiscono sia individualmente che in collaborazione con gli altri operatori sanitari e sociali, avvalendosi, ove necessario, dell'opera del personale di supporto; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, nel territorio e nell'assistenza domiciliare, in regime di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

Nell'ambito della professione sanitaria di ostetrica/o, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 740 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero assistono e consigliano la donna nel periodo della gravidanza, durante il parto e nel puerperio, conducono e portano a termine parti eutocici con propria responsabilità e prestano assistenza al neonato. Detta assistenza preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa è di natura tecnica, relazionale, educativa. I laureati in ostetricia, per

quanto di loro competenza, partecipano ad interventi di educazione sanitaria e sessuale sia nell'ambito della famiglia che nella comunità; alla preparazione psicoprofilattica al parto; alla preparazione e all'assistenza ad interventi ginecologici; alla prevenzione e all'accertamento dei tumori della sfera genitale femminile; ai programmi di assistenza materna e neonatale; gestiscono, nel rispetto dell'etica professionale, come membri dell'equipe sanitaria, gli interventi assistenziali di loro competenza; sono in grado di individuare situazioni potenzialmente patologiche che richiedono l'intervento medico e di praticare, ove occorra, le relative misure di particolare emergenza; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del proprio profilo e del personale di supporto e concorrono direttamente alla formazione continua, alla ricerca. Le attività pratiche e di tirocinio vanno svolte, sia qualitativamente che quantitativamente, in applicazione delle relative norme comunitarie vigenti, in particolare lo standard formativo deve rispettare la direttiva 2005/36/CE.

Nell'ambito della professione sanitaria di infermiere pediatrico, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 70 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili dell'assistenza infermieristica pediatrica. Detta assistenza infermieristica pediatrica, preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa è di natura tecnica, relazionale, educativa. Le loro principali funzioni sono la prevenzione delle malattie, l'assistenza dei malati e dei disabili in età evolutiva e l'educazione sanitaria. I laureati in infermieristica pediatrica partecipano all'identificazione dei bisogni di salute fisica e psichica del neonato, del bambino, dell'adolescente, della famiglia; identificano i bisogni di assistenza infermieristica pediatrica e formulano i relativi obiettivi; pianificano, conducono e valutano l'intervento assistenziale, infermieristico, pediatrico; partecipano ad interventi di educazione sanitaria sia nell'ambito della famiglia che della comunità, alla cura di individui sani in età evolutiva nel quadro di programmi di promozione della salute e prevenzione delle malattie e

degli incidenti, all'assistenza ambulatoriale, domiciliare e ospedaliera dei neonati, all'assistenza ambulatoriale, domiciliare e ospedaliera dei soggetti di età inferiore a 18 anni, affetti da malattie acute e croniche, alla cura degli individui in età adolescenziale nel quadro dei programmi di prevenzione e supporto socio-sanitario; garantiscono la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche; agiscono sia individualmente sia in collaborazione con gli operatori sanitari e sociali; si avvalgono, ove necessario, dell'opera del personale di supporto per l'espletamento delle loro funzioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, nel territorio e nell'assistenza domiciliare, in regime di dipendenza o liberoprofessionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

Le attività di laboratorio e di tirocinio vanno svolte, sia qualitativamente che quantitativamente, in applicazione delle relative norme dell'Unione europea, in particolare lo standard formativo deve rispettare la direttiva 77/452/CEE, 77/453/CEE e 2005/36/CE.

Nel rispetto, delle norme comunitarie vigenti (77/452/CEE, 77/453/CEE, 80/154/CEE, 80/155/CEE, 2005/36/CE e successive modificazioni ed integrazioni), concernenti il reciproco riconoscimento dei diplomi e certificati, nonché il coordinamento delle disposizioni legislative e

regolamentari per le attività di infermiere e di ostetrica/o, il peso del credito formativo della classe prima corrisponde a 30 ore di lavoro/studente.

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.

Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di laurea in Ostetricia si propone il conseguimento degli obiettivi formativi di seguito definiti.

Il/La laureato/a in Ostetrica/o, al termine del percorso formativo triennale, deve essere in grado di:

- gestire i bisogni fisici, psicologici e sociali e diagnosticare le necessità di aiuto della donna, coppia e collettività, nei vari ambiti socio-sanitari, integrando le conoscenze teoriche con quelle pratiche per rispondere ad esse con competenza tecnico-scientifica anche nei confronti dell'utenza straniera;

- gestire i bisogni di assistenza ostetrico-ginecologica che richiedono competenze preventive, curative, riabilitative e palliative in specifici settori della ginecologia e dell'ostetricia ultraspecialistici quali la patologia mammaria, le alterazioni della statica pelvica, la sterilità, l'infertilità, le malattie metaboliche e le malattie infettive etc;

- sostenere una buona relazione e informare per quanto concerne i problemi della

pianificazione familiare secondo il principio della maternità e paternità responsabili, il percorso nascita, anche nei confronti di altre etnie e delle loro specificità culturali con abilità di counseling;

- realizzare interventi di educazione alla salute riproduttiva alla donna/coppia ed alla collettività, con specifico riferimento alle malattie sessualmente trasmesse (MST);

- realizzare interventi di educazione alla prevenzione delle patologie neoplastiche dell'apparato genitale femminile e delle ghiandole annesse, attraverso processi informativi e metodologia di cui risulta competente (es.: autopalpazione seno, Pap-test, etc.);

- gestire i bisogni socio-sanitari della donna gravida fornendo ogni supporto informativo-educativo che miri a rimuovere situazioni conflittuali in presenza di tossicodipendenza, stato di povertà, disabilità, etc;

- accertare le manifestazioni cliniche connesse al ciclo biologico-sessuale della donna;
- accertare le manifestazioni cliniche connesse, specificamente alla gravidanza;
- pianificare fornire e valutare l'assistenza ginecologica e ostetrico-neonatale rivolta a persone sane e malate all'interno di un sistema complesso ed integrato socioassistenziale, promuovendo stili di vita positivi per la salute e adottando sistemi di assistenza orientati all'autogestione e all'autocura;
- monitorare il benessere materno-fetale in corso di gravidanza fisiologica, in corso di parto spontaneo e (in collaborazione con lo specialista) in situazioni patologiche (sorveglianza e cura di almeno 40 partorienti);
- praticare il parto normale quando si tratta di presentazione di vertex compresa se necessario, l'episiotomia e in caso di urgenza, il parto in presentazione podalica;
- prevenire, individuare, monitorare e gestire situazioni potenzialmente patologiche che richiedono intervento medico e praticare, ove necessario, le relative misure di particolare emergenza attraverso l'ausilio dei mezzi a disposizione e di cui risulta competente;
- valutare le manifestazioni cliniche connesse alle patologie ginecologiche, ostetriconeonatali, alle reazioni allo stadio di malattia, agli interventi realizzati in regime di ricovero, di day-Hospital e di day-surgery, nonché di assistenza domiciliare;
- valutare le manifestazioni cliniche connesse al puerperio fisiologico immediato, intermedio e tardivo in regime di ricovero, nonché di assistenza domiciliare compresa la valutazione di neonati senza rilevanti patologie;
- valutare le manifestazioni cliniche connesse al puerperio fisiologico e patologico immediato, intermedio e tardivo in regime di ricovero, compresa la valutazione delle manifestazioni cliniche di neonati pre e post termine di peso inferiore alla norma o con patologie varie;
- realizzare interventi assistenziali pianificati secondo l'adozione di Linee Guida verificate e verificabili sulla base di evidenze scientifiche (Ebm/Ebc);
- esaminare il neonato ed averne cura, prendere ogni iniziativa che s'imponga in caso di necessità e, eventualmente, praticare la rianimazione immediata;
- garantire la corretta applicazione delle prestazioni diagnostico-terapeutiche, nel rispetto dei principi scientifici adattandole alla persona assistita, in relazione ai diversi problemi prioritari di salute riproduttiva e non, della donna e della coppia;
- contribuire ad individuare, definire e organizzare l'assistenza ginecologica ed ostetrica in regime ordinario e in regime di emergenza ed urgenza secondo il criterio di priorità garantendo continuità assistenziale, attraverso l'ottimizzazione delle risorse umane e materiali;
- realizzare interventi di valutazione delle prestazioni preventive, curative, palliative e riabilitative ginecologiche e neonatali secondo specifici indicatori di processo e di esito;

- possedere capacità professionale e decisionale nel progettare e realizzare interventi di educazione sanitaria e sessuale alla donna, coppia e collettività;
- attuare interventi a supporto di procedure chirurgiche innovative e tradizionali realizzate in collaborazione con medici specialisti ed altro personale sanitario;
- agire nel rispetto di principi e norme di ordine etico-deontologico e medico-legale in ambito ginecologico-ostetrico-neonatale;
- rispettare il ruolo e le competenze proprie e degli altri operatori del nucleo

assistenziale, ai sensi della normativa vigente in materia di responsabilità e campi di azione propri dell'ostetrica/o, in autonomia e in collaborazione con altri operatori sanitari;

- adottare le diverse tecnologie appropriate alla nascita nel rispetto delle diverse etnie e secondo il principio della personalizzazione e dell'appropriatezza delle cure;
- utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- adottare tecniche di counseling nei vari contesti professionali che favoriscano una buona comunicazione sia con gli utenti che con i collaboratori.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

La/il laureata/o in Ostetricia deve dimostrare conoscenze e capacità di comprensione nei seguenti campi:

- Scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici con l'obiettivo di acquisire progressiva autonomia di giudizio nella gestione delle procedure diagnostiche terapeutiche rivolte alla salute della donna/coppia nelle diverse età della vita;
- Scienze biologiche per la comprensione della struttura macroscopica e microscopica dell'organismo umano con particolare riguardo all'apparato genitale maschile e femminile (inclusi gli aspetti di embriogenesi), inoltre deve conoscere i principi delle metodiche biofisiche e biochimiche applicabili alla diagnostica prenatale e post-natale, nonché gli aspetti diagnostico-clinici correlati alla genetica medica;
- Scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione applicate alla promozione e sostegno della salute della gestante, del prodotto del concepimento, della coppia e della collettività e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti;

- Scienze umane e psicopedagogiche per la comprensione degli aspetti psicologici

correlati allo stato di endogestazione ed esogestazione, inoltre capacità applicate in ambito pedagogico, per quanto applicabili alla preparazione alla nascita (incluse le conoscenze sulle principali metodiche), alla formazione e all'aggiornamento nei confronti degli operatori del proprio profilo professionale e degli operatori di supporto. Deve inoltre acquisire progressiva autonomia di giudizio delle patologie psichiche correlabili allo stato gravidico-puerperale con abilità di counseling di base che le permettano di gestire una buona relazione con la donna e la coppia nel corso della gravidanza, parto e puerperio, anche per utenza di origine straniera;

- Scienze etiche, legali e organizzative per la comprensione dei principi di

programmazione ed organizzazione dei servizi sanitari nell'area materno-infantile e nel dipartimento materno-infantile con progressiva assunzione di autonomia di giudizio per quanto di competenza dell'ostetrica. Lo studente deve acquisire capacità di apprendere un comportamento organizzativo adeguato ai principi del problem-solving nel rispetto della normativa vigente in materia di tutela delle lavoratrici madri anche per quanto concerne l'assistenza alle donne extracomunitarie, inoltre deve acquisire conoscenze e capacità di comprensione delle metodologie epidemiologiche in ambito ostetrico-ginecologico e strategie operative per la verifica e la revisione della qualità, dimostrando di avere acquisito gli strumenti per applicarli ai principi di efficienza ed efficacia mediante analisi comparativa dei costi e dei rendimenti dimostrando

autonomia di giudizio per quanto di competenza dell'ostetrica nell'ambito del risk management.

- Scienze infermieristiche Ostetrico-Ginecologiche per la pianificazione, gestione e valutazione dell'assistenza ostetrica in area materno-infantile anche in fase post-natale dimostrando di aver acquisito conoscenza e capacità di comprensione applicata alla raccolta dei dati a fini statistici e all'elaborazione di uno studio sistematico degli stessi, anche ai fini della ricerca applicata con progressiva autonomia di giudizio. Deve inoltre acquisire, capacità di apprendere strumenti e metodi operativi propri della ricerca scientifica operativa in ambito ostetrico.

- Discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese dimostrando capacità di interpretazione della letteratura scientifica e dei principali motori di ricerca negli ambiti di competenza ostetrico-ginecologica e neonatale.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

La/il laureata/o in Ostetricia deve dimostrare conoscenze e capacità di comprensione dei seguenti processi:

- integrare le conoscenze, le abilità e le attitudini dell'assistenza per una pratica professionale dell'ostetrica/o nella gestione e il controllo della gravidanza fisiologica efficace e basata sulle evidenze;



- utilizzare un corpo di conoscenze teoriche derivanti dalla Midwifery care, dalle scienze biologiche comportamentali e sociali e da altre discipline per riconoscere i bisogni della donna nelle varie fasi della vita riproduttiva, della coppia nel contesto sociale di appartenenza e del neonato fino al primo anno di vita;
- sintetizzare le conoscenze ostetriche ginecologiche teoriche e pratiche con le scienze biologiche , psicologiche , socio culturali e umanistiche utili per comprendere le donne/coppie italiane e straniere apportando dove necessario gli opportuni interventi di counseling mirati a supportare le situazioni di disagio socioculturale;
- utilizzare modelli di assistenza one to one volti a rinforzare l'empowerment della donna/coppia durante la gravidanza, il parto, il puerperio e l'allattamento per il recupero della fisiologia della nascita;
- essere responsabili nel fornire e valutare un'assistenza ostetrica conforme a standard professionali di qualità e considera le indicazioni legali e le responsabilità etiche così come i diritti della persona assistita;
- interpretare e applicare i risultati della ricerca alla pratica ostetrica e ginecologica e collegare i processi di ricerca allo sviluppo teorico della disciplina stessa;
- conoscere i principi generali della fisiopatologia della riproduzione umana, con particolare riguardo alla infertilità ed alla sterilità di coppia, nonché le principali metodiche della procreazione medicalmente assistita e il ruolo collaborativi dell'ostetrica in tali ambiti;
- dimostrare un'ampia e completa conoscenza sugli interventi in ambito sessuologico e di sindrome climaterica e le modalità di utilizzo delle principali metodiche contraccettive per una procreazione responsabile;
- condurre una attività autonoma di prevenzione e di diagnosi precoce oncologica in ambito ginecologico (prelievo di pap-test; insegnamento dell'autopalpazione del seno);
- utilizzare le conoscenze teoriche e derivanti dalle evidenze per raccogliere dati sullo stato di salute fisico socio-culturale e mentale della donna e della famiglia;
- utilizzare una varietà di tecniche di valutazione per raccogliere dati in modo accurato sui principali problemi di salute della donna/coppia e della famiglia;
- analizzare e interpretare in modo accurato i dati raccolti con l'accertamento della donna assistita;
- erogare un'assistenza ostetrica basata sulle evidenze per garantire un'assistenza efficace ed efficiente;
- pianificare l'erogazione dell'assistenza ostetrica in collaborazione con la donna assistita e con il team di cura interdisciplinare;

- valutare i progressi delle cure in collaborazione con il team interdisciplinare;
- facilitare lo sviluppo di un ambiente sicuro per l'assistito assicurando costante supporto alla donna/coppia e al neonato;
- gestire una varietà di attività preventivo-educativa e di supporto-cura che le sono richieste per erogare l'assistenza ostetrica-ginecologica alle donne in contesti ospedalieri, territoriali e domiciliari.

### Autonomia di giudizio (making judgements)

La/il laureata/o in Ostetricia deve dimostrare autonomia di giudizio attraverso le seguenti abilità:

- adattare l'assistenza ostetrica cogliendo similitudini e differenze dell'utenza considerando valori, etnie e pratiche socio culturali delle persone assistite;
- analizzare le direttive e le pratiche operative dei servizi sanitari e identificarne le pratiche ostetriche appropriate che riflettano le influenze legali, politiche, geografiche, economiche etiche e sociali;
- utilizzare abilità di pensiero critico per erogare un'assistenza ostetrica personalizzata in sicurezza;
- integrare conoscenze sulle diversità culturali , aspetti legali, principi etici nell'erogare e/o gestire l'assistenza ostetrica in una varietà di contesti e servizi sanitari e sociali;
- assumere la responsabilità e rispondere del proprio operato durante la pratica professionale in conformità al profilo e dal Codice deontologico;
- riconoscere le differenze dell'operato e le responsabilità tra ostetrica, operatori di supporto e altri professionisti sanitari;
- praticare l'assistenza ostetrica attenendosi al codice deontologico del professionista;
- agire con responsabilità la pratica ostetrica e garantire l'adesione a standard etici e legali.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni;
- lettura guidata e applicazione;
- video , dimostrazioni di immagini , schemi e materiali , grafici;
- discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;

- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità;
- sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze di pratica professionale

### Abilità comunicative (communication skills)

La/il laureata/o in Ostetricia deve sviluppare le seguenti abilità comunicative:

- utilizzare abilità di comunicazione appropriate con gli utenti le loro famiglie all'interno del percorso nascita e/o con altri professionisti sanitari in forma appropriata verbale, non verbale e scritta;
- utilizzare principi di insegnamento e apprendimento per interventi informativi o specifici progetti educativi finalizzati alla promozione e mantenimento della salute e rivolti alla donna e/o alla comunità;
- stabilire relazioni professionali e collaborare con altri professionisti sanitari nella consapevolezza delle specificità dei diversi ruoli professionali e delle loro integrazioni con l'assistenza ostetrica;
- sostenere e incoraggiare le utenti rispetto ad una scelta di salute, rinforzando abilità di coping e potenziando le risorse disponibili;
- condurre corsi di accompagnamento alla nascita con lo scopo di informare e supportare la donna/coppia durante la gravidanza, il parto, il puerperio e l'allattamento;
- assumere funzioni di guida verso gli operatori di supporto e/o gli studenti, includendo la delega e la supervisione di attività assistenziali erogate da altri e assicurando la conformità a standard di qualità e sicurezza della pianificazione e gestione dell'assistenza;
- utilizzare strategie appropriate per promuovere per l'assistito l'autostima, l'integrità e il confort;
- comunicare in modo efficace con modalità verbali, non verbali e scritte le valutazioni e le decisioni sanitarie all'interno del team sanitario interdisciplinare;
- facilitare il coordinamento dell'assistenza per raggiungere gli esiti di cura sanitari concordati;
- collaborare con il team di cura per realizzare l'applicazione e lo sviluppo di protocolli e linee guida.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

La/il laureata/o in Ostetricia deve sviluppare le seguenti capacità di autoapprendimento:

- dimostrare abilità nell'autovalutazione delle proprie competenze e delineare i propri bisogni di sviluppo e apprendimento rispetto alla professione;
- dimostrare capacità di studio indipendente utilizzando metodi di ricerca delle evidenze efficaci e pertinenti;
- pianificare, organizzare e sviluppare le proprie azioni rispondendo ai continui cambiamenti delle conoscenze e dei bisogni sanitari e sociali di salute;
- collaborare e condividere le conoscenze all'interno delle equipe di lavoro;
- dimostrare di essere in grado di cercare le informazioni necessarie per risolvere problemi o incertezze della pratica professionale, selezionando criticamente fonti secondarie (linee guida, revisioni sistematiche) e fonti primarie (studi di ricerca).

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- apprendimento basato sui problemi (PBL);
- uso di mappe cognitive;
- utilizzo di contratti e piani di autoapprendimento al fine di responsabilizzare lo studente nella pianificazione del suo percorso di tirocinio e nell'autovalutazione;
- laboratori di metodologia della ricerca bibliografica online e cartacea;
- lettura guidata alla valutazione critica della letteratura scientifica e professionale sia in italiano che in inglese.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Ostetricia i candidati che siano in possesso del diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero ritenuto idoneo.

L'accesso al Corso di Laurea è a numero programmato in base alla Legge 2 agosto 1999 n. 264 e prevede un esame di ammissione che consiste in una prova con test a scelta multipla.

Per essere ammessi al Corso di Laurea in Ostetricia è richiesto il possesso di un'adeguata preparazione nei campi della biologia, della chimica, della fisica e della matematica. Agli studenti

che siano stati ammessi al corso con una votazione inferiore a quanto stabilito nel regolamento didattico del corso di laurea, saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi in tali

discipline. Allo scopo di consentire l'annullamento dell'eventuale debito formativo accertato, saranno attivati piani di recupero personalizzati sotto la responsabilità dei docenti titolari delle discipline. I debiti formativi si ritengono assolti con una verifica verbalizzata sulla parte integrata contestualmente al regolare esame dei relativi insegnamenti.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano degli studi, compresi quelli relativi all'attività di tirocinio.

Alla preparazione della tesi sono assegnati 6 CFU.

La prova è organizzata, con decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca di concerto con il Ministro del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, in due sessioni definite a livello nazionale.

La prova finale, con valore di esame di Stato abilitante, si compone di:

- una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
- redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione.

Scopo della tesi è quello di impegnare lo studente in un lavoro di formalizzazione, progettazione e di ricerca, che contribuisca sostanzialmente al completamento della sua formazione professionale e scientifica. Il contenuto della tesi deve essere inerente a tematiche o discipline strettamente correlate al profilo professionale.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati in Ostetricia possono trovare occupazione in strutture sanitarie pubbliche e/o private o in regime libero professionale.

In particolare gli sbocchi occupazionali sono individuabili nelle aree di loro competenza all'interno del settore materno-infantile: pronto soccorso ostetrico-ginecologico, ostetricia, patologia della gravidanza, ginecologia, nido fisiologico, sale parto, sale operatorie specifiche, patologia neonatale, servizi ambulatoriali di diagnostica prenatale presso cliniche universitarie e/o ospedaliere.

Sul territorio il loro ambito occupazionale comprende i servizi consultori distrettuali con competenze autonome in fisiologia e prevenzione, in collaborazione con il professionista per la cura e la riabilitazione.

Il corso prepara alla professione di

Levatrici e ostetriche diplomate - (3.2.1.5.0)

#### Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica MED/42 Igiene generale e applicata	8	10
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	12	16
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia	3	7
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:</b>		-	

<b>Totale Attività di Base</b>	23 - 33
--------------------------------	---------

#### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze ostetriche	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	30	35
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PSI/08 Psicologia clinica	2	4
Scienze medico-chirurgiche	MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale	23	27

	MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/40 Ginecologia e ostetricia		
Prevenzione servizi sanitari e radioprotezione	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	2	4
Interdisciplinari e cliniche	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/24 Urologia	4	6
Management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro	2	4
Scienze interdisciplinari	INF/01 Informatica	2	4
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	60	60
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:</b>		-	

**Totale Attività Caratterizzanti** | 125 - 144

#### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	MED/05 - Patologia clinica	1	3

**Totale Attività Affini** | 1 - 3

#### Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

<b>Totale Altre Attività</b>	24 - 24
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	<b>173 - 204</b>

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(MED/05 )

L'inserimento del settore MED/05, già previsto in altro ambito, fra le attività affini è motivata dalla necessità di approfondimento di tematiche pertinenti alla Medicina di Laboratorio in diversi contesti.



<b>Classe</b>	L/SNT2 - Professioni sanitarie della riabilitazione
<b>Nome del corso</b>	Educazione professionale (abilitante alla professione sanitaria di Educatore professionale)
<b>Nome inglese</b>	Professional education
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	21/02/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT2 Professioni sanitarie della riabilitazione

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n. 42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono i professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituiti dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post - base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area della Riabilitazione svolgono, con titolarità e autonomia professionale, nei confronti dei singoli individui e della collettività, attività dirette alla prevenzione, alla cura, alla riabilitazione e a procedure di valutazione funzionale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati della classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici sui quali si focalizza il loro intervento riabilitativo e/o terapeutico in età evolutiva, adulta e geriatrica. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono pertanto individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico

disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe. In particolare per l'educatore professionale, al fine di connotarne la figura di operatore dell'area sanitaria, è indispensabile una adeguata utilizzazione dei settori scientificodisciplinari.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e relazionali che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.

In particolare:

Nell'ambito della professione sanitaria dell'educatore professionale sanitario, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 8 ottobre 1998, n. 520 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero attuano specifici progetti educativi e riabilitativi, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato da un'équipe multidisciplinare, volti a uno sviluppo equilibrato della personalità con obiettivi educativo/relazionali in un contesto di partecipazione e recupero alla vita quotidiana; curano il positivo inserimento o reinserimento psico-sociale dei soggetti in difficoltà. I laureati in educazione professionale programmano, gestiscono e verificano interventi educativi mirati al recupero e allo sviluppo delle potenzialità dei soggetti in difficoltà per il raggiungimento di livelli sempre più avanzati di autonomia; contribuiscono a promuovere e organizzare strutture e risorse sociali e sanitarie, al fine di realizzare il progetto educativo integrato; programmano, organizzano, gestiscono e verificano le loro attività professionali all'interno di servizi socio-sanitari e strutture socio - sanitarie - riabilitative e socio educative, in modo coordinato e integrato con altre figure professionali presenti nelle strutture, con il coinvolgimento diretto dei soggetti interessati e/o delle loro famiglie, dei gruppi, della collettività; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei pazienti, allo scopo di favorire il reinserimento nella comunità; partecipano ad attività di studio, ricerca e documentazione finalizzate agli scopi sopra elencati; contribuiscono alla formazione degli studenti e del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e all'educazione alla salute; svolgono la loro attività professionale, nell'ambito delle loro competenze, in strutture e servizi socio-sanitari e socio-educativi pubblici o

privati, sul territorio, nelle strutture residenziali e semiresidenziali in regime di dipendenza o libero professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del fisioterapista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 741 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in via autonoma o in collaborazione con altre figure sanitarie, gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione nelle aree della motricità, delle funzioni corticali superiori, e di quelle viscerali conseguenti a eventi patologici, a varia eziologia, congenita od acquisita. I laureati in fisioterapia, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma di riabilitazione volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità motorie, psicomotorie e cognitive utilizzando terapie fisiche, manuali, massoterapiche e occupazionali; propongono l'adozione di protesi ed ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; verificano le risposnde della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del logopedista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 742 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione e nel trattamento riabilitativo delle patologie del linguaggio e della comunicazione in età evolutiva, adulta e geriatrica. L'attività dei laureati in logopedia è volta all'educazione e rieducazione di tutte le patologie che provocano disturbi della voce, della parola, del linguaggio orale e scritto e degli handicap comunicativi. Essi, in riferimento alla diagnosi ed alla prescrizione del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, il bilancio logopedico volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità comunicative e cognitive, utilizzando terapie logopediche di abilitazione e riabilitazione della comunicazione e del linguaggio, verbali e non verbali; propongono l'adozione di ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; verificano le risposnde della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.

Nell'ambito della professione sanitaria dell'ortottista e dell'assistente di oftalmologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 743 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano, su prescrizione del medico, i disturbi motori e sensoriali della visione ed effettuano le tecniche di semeiologia strumentale-oftalmologica. I laureati in ortottica ed assistenza oftalmologica sono responsabili dell'organizzazione, della pianificazione e della qualità degli atti professionali svolti

nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.

Nell'ambito della professione sanitaria del podologo, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 666 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano direttamente, nel rispetto della normativa vigente, dopo esame obiettivo del piede, con metodi incruenti, ortesici e massoterapici, le callosità, le unghie ipertrofiche, deformi e incarnite, nonché il piede doloroso. I laureati in podologia, su prescrizione medica, prevengono e svolgono la medicazione delle ulcerazioni delle verruche del piede e comunque assistono, anche ai fini dell'educazione sanitaria, i soggetti portatori di malattie a rischio; individuano e segnalano al medico le sospette condizioni patologiche che richiedono un approfondimento diagnostico o un intervento terapeutico; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della riabilitazione psichiatrica, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 29 marzo 2001, n. 182; ovvero svolgono, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato in un'équipe multidisciplinare, interventi riabilitativi ed educativi sui soggetti con disabilità psichica. I laureati in riabilitazione psichiatrica collaborano alla valutazione della disabilità psichica e delle potenzialità del soggetto, analizza bisogni e istanze evolutive e rivela le risorse del contesto familiare e socioambientale, collaborano all'identificazione degli obiettivi formativo-terapeutici e di riabilitazione psichiatrica nonché alla formulazione dello specifico programma di intervento mirato al recupero e allo sviluppo del soggetto in trattamento; attuano interventi volti all'abilitazione/riabilitazione dei soggetti alla cura di sé e alle relazioni interpersonali di varia complessità nonché, ove possibile, ad un'attività lavorativa; operano nel contesto della prevenzione primaria sul territorio, al fine di promuovere lo sviluppo delle relazioni di rete, per favorire l'accoglienza e la gestione delle situazioni a rischio di patologie manifestate; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei soggetti, allo scopo di favorirne il reinserimento nella comunità; collaborano alla valutazione degli esiti del programma di abilitazione e riabilitazione nei singoli soggetti, in relazione agli obiettivi prefissati; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture e servizi sanitari pubblici o privati, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del terapeuta della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 56 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in collaborazione con l'équipe multiprofessionale di neuropsichiatria infantile e in collaborazione con le altre discipline dell'area pediatrica, gli interventi di prevenzione, terapia e riabilitazione delle malattie neuropsichiatriche infantili, nelle aree della neuro-psicomotricità, della neuropsicologia e della psicopatologia dello sviluppo. I laureati in terapia della neuro e

psicomotricità dell'età evolutiva, in riferimento alle diagnosi e alle prescrizioni mediche, nell'ambito delle specifiche competenze, adattano gli interventi terapeutici alle peculiari caratteristiche dei pazienti in età evolutiva con quadri clinici multiformi che si modificano nel tempo in relazione alle funzioni emergenti; individuano ed elaborano, nell'équipe multiprofessionale, il programma di prevenzione, di terapia e riabilitazione volto al superamento del bisogno di salute del bambino con disabilità dello sviluppo; attuano interventi terapeutici e riabilitativi nei disturbi percettivo-motori, neurocognitivi e nei disturbi di simbolizzazione e di interazione del bambino fin dalla nascita; attuano procedure rivolte all'inserimento dei soggetti portatori di disabilità e di handicap neuro psicomotorio e cognitivo; collaborano all'interno dell'équipe multiprofessionale con gli operatori scolastici per l'attuazione della prevenzione, della diagnosi funzionale e del profilo dinamico funzionale del piano educativo individualizzato; svolgono attività terapeutica per le disabilità neuropsicomotorie, psicomotorie e neuropsicologiche in età evolutiva utilizzando tecniche specifiche per fascia d'età e per singoli stadi di sviluppo; attuano procedure di valutazione dell'interrelazione tra funzioni affettive, funzioni cognitive e funzioni motorie per ogni singolo disturbo neurologico, neuropsicologico e psicopatologico dell'età evolutiva; identificano il bisogno e realizzano il bilancio diagnostico e terapeutico tra rappresentazione somatica e vissuto corporeo e tra potenzialità funzionali generali e relazione oggettuale; elaborano e realizzano il programma terapeutico che utilizza schemi e progetti neuromotori come atti mentali e come strumenti cognitivi e metacognitivi; utilizzano altresì la dinamica corporea come integrazione delle funzioni mentali e delle relazioni interpersonali; verificano l'adozione di protesi e di ausili rispetto ai compensi neuropsicologici e al rischio psicopatologico; partecipano alla riabilitazione funzionale in tutte le patologie acute e croniche dell'infanzia; documentano le risposdenze della metodologia riabilitativa attuata secondo gli obiettivi di recupero funzionale e le caratteristiche proprie delle patologie che si modificano in rapporto allo sviluppo; svolgono attività di studio, di didattica e di ricerca specifica applicata, e di consulenza professionale, nei servizi sanitari e nei luoghi in cui si richiede la loro competenza professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del terapeuta occupazionale, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano nell'ambito della prevenzione, cura e riabilitazione dei soggetti affetti da malattie e disordini fisici, psichici sia con disabilità temporanee che permanenti, utilizzando attività espressive, manuali - rappresentative, ludiche, della vita quotidiana. I laureati in terapia occupazionale, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze ed in collaborazione con altre figure socio-sanitarie, effettuano una valutazione funzionale e psicologica del soggetto ed elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma riabilitativo, volto all'individuazione ed al superamento dei bisogni del disabile ed al suo avviamento verso l'autonomia personale nell'ambiente di vita quotidiana e nel tessuto sociale; trattano condizioni fisiche, psichiche e psichiatriche, temporanee o permanenti, rivolgendosi a pazienti di tutte le età; utilizzano attività sia individuali che di gruppo, promuovendo il recupero e l'uso ottimale di funzioni finalizzate al reinserimento, all'adattamento e all'integrazione dell'individuo nel proprio

ambiente personale, domestico e sociale; individuano ed esaltano gli aspetti motivazionali e le potenzialità di adattamento dell'individuo, proprie della specificità terapeutica occupazionale; partecipano alla scelta e all'ideazione di ortesi congiuntamente o in alternativa a specifici ausili; propongono, ove necessario, modifiche dell'ambiente di vita e promuovono azioni educative verso il soggetto in trattamento, verso la famiglia e la collettività; verificano le risposdenze tra la metodologia riabilitativa attuata e gli obiettivi di recupero funzionale e psicosociale; svolgono attività di studio e ricerca, di didattica e di supporto in tutti gli ambiti in cui è richiesta la loro specifica professionalità; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture socio-sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.

Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

L'obiettivo principale del corso di laurea in educatore professionale sanitario, è formare una figura professionale in grado di attuare specifici progetti educativi e riabilitativi, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato da una equipe multidisciplinare, volti a uno sviluppo della personalità con obiettivi educativo/relazionali in un contesto di

partecipazione e recupero alla vita quotidiana; cura il positivo inserimento o reinserimento psico-sociale dei soggetti in difficoltà”.

I laureati in educatore professionale

- programmano, gestiscono e verificano interventi educativi mirati al recupero e allo sviluppo delle potenzialità dei soggetti in difficoltà per il raggiungimento di livelli sempre più avanzati di autonomia; contribuiscono a promuovere e organizzare strutture e risorse sociali e sanitarie, al fine di realizzare il progetto educativo integrato;

- programmano, organizzano, gestiscono e verificano le loro attività professionali all'interno di servizi socio-sanitari e strutture socio-sanitarie-riabilitative e socio educative, in modo coordinato e integrato con altre figure professionali presenti nelle strutture, con il coinvolgimento diretto dei soggetti interessati e/o delle loro famiglie, dei gruppi, della collettività; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei pazienti, allo scopo di favorire il reinserimento nella comunità; partecipano ad attività di studio, ricerca e documentazione finalizzate agli scopi sopra elencati;

- contribuiscono alla formazione degli studenti e del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e all'educazione alla salute.

A conclusione del triennio il laureato in educatore professionale sanitario ha acquisito le conoscenze e le abilità tecniche per svolgere la propria attività professionale in strutture e servizi sociosanitari e socio-educativi pubblici e privati, sul territorio, nelle strutture residenziali e semiresidenziali in regime di dipendenza o di libera professione.

Il laureato ha inoltre sviluppato le capacità di apprendimento necessarie per intraprendere studi specialistici.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati in Educazione Professionale possiedono una solida conoscenza e competenza di base sulle metodologie educative e hanno approfondito l'aspetto della riabilitazione educativa nei confronti di soggetti in stato di disagio. La competenza di base ad ampio spettro li rende in grado di comprendere la complessità delle problematiche legate alla

situazione di disagio nella quale versano i soggetti con i quali si confrontano. Il secondo anno di corso fornisce gli strumenti per sviluppare le capacità di progettazione di interventi riabilitativi. La maturazione di queste abilità negli allievi è ottenuta in diversi modi: curando nella didattica frontale sia la trasmissione di un bagaglio di conoscenze teoriche sia di un approccio metodologico; dando rilievo agli aspetti progettuali ed alle problematiche operative nelle esercitazioni e nella redazione di progetti.

Le conoscenze e la capacità di comprensione acquisite sono verificate sia nel corso di prove in itinere sia attraverso gli esami di profitto.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati del corso in Educazione Professionale sono in grado di proporre soluzioni a problematiche educative, attraverso la realizzazione congiunta con altre professionalità, di progetti individuali.

Tale obiettivo è raggiunto soprattutto attraverso le esercitazioni dei corsi dove, acquisiti gli strumenti

concettuali, gli allievi vengono posti di fronte a casi concreti per i quali dovranno proporre soluzioni di tipo progettuale. Attraverso il confronto coi docenti, nella revisione critica delle scelte operate, si affina poi la capacità di applicare i concetti appresi, e si matura la padronanza delle tecniche applicabili nei diversi casi e la consapevolezza

delle loro limitazioni. Ulteriori opportunità in questo senso sono offerte dalle attività di laboratorio e di tirocinio previste e, soprattutto a livello personale, dal confronto durante le supervisioni di tirocinio. La verifica delle capacità acquisite viene effettuata: nelle verifiche in itinere; nelle esercitazioni durante le supervisioni cliniche; in sede

di esami di profitto, attraverso le prove scritte ed orali.

### Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati del corso in Educazione Professionale possiedono la capacità di progettare e valutare ipotesi alternative di intervento, verificando criticamente i risultati ottenuti apportando, ove necessario, modifiche alla progettazione. Inoltre sono in grado di verificare la fattibilità progettuale rispetto alle risorse coinvolte. L'impostazione didattica

favorisce il confronto fra alternative e la proposta di soluzioni, attraverso le attività di esercitazione sia individuale sia di gruppo. Il livello di autonomia e la maturità di giudizio raggiunti verranno verificati: attraverso la verifica, valutazione e discussione degli elaborati progettuali, durante lo svolgimento delle lezioni ed esercitazioni; nei

colloqui d'esame, in particolare negli insegnamenti di carattere professionalizzante, attraverso la proposizione di problematiche inerenti all'ambito professionale; nella redazione della tesi e l'esposizione finale davanti alla commissione di laurea.

### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati nella classe sono in grado di coordinare gruppi di lavoro in un contesto anche multidisciplinare. Sanno lavorare e comunicare efficacemente con individui dotati di professionalità differenti. Per lo sviluppo di queste abilità l'impostazione didattica prevede attività di gruppo legate alle esercitazioni ed alla redazione dei progetti. Gli allievi

sono stimolati a comunicare, motivare e valorizzare le scelte progettuali, all'interno del gruppo di lavoro. In particolare è curata la capacità di comunicare e motivare le scelte con un linguaggio comprensibile anche a soggetti non specialisti. La preparazione della tesi rappresenta un'ulteriore occasione di maturazione delle capacità comunicative.

Le abilità comunicative maturate sono valutate attraverso le verifiche periodiche dei progetti nelle prove d'esame scritte e orali e nelle supervisioni di tirocinio.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato ha acquisito una metodologia di apprendimento che gli consente di affrontare le problematiche e ridefinire gli obiettivi in base ai mutamenti psico-socio educativi ed economici.



Infine è in grado di riconoscere la necessità dell'apprendimento autonomo durante tutto l'arco della vita lavorativa ed avere la capacità di impegnarsi per il raggiungimento di questi obiettivi.

L'impostazione delle lezioni privilegia metodologie didattiche quali l'analisi e la risoluzione di problemi differenti e complessi, l'integrazione delle varie discipline e la

discussione in gruppo, per favorire l'acquisizione di una metodologia di apprendimento.

Altro strumento utile al conseguimento di queste abilità è il laboratorio di tesi, nel quale lo studente si misura in prima persona con l'approfondimento e la ricerca autonoma.

La verifica delle capacità di apprendimento viene effettuata attraverso le prove in itinere, gli esami di profitto, gli insegnamenti professionalizzanti e nelle supervisioni di tirocinio.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Infermieristica i candidati che siano in possesso del diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero ritenuto idoneo.

L'accesso al Corso di Laurea è a numero programmato in base alla Legge 2 agosto 1999 n. 264 e prevede un esame di ammissione che consiste in una prova con test a scelta multipla.

Per essere ammessi al Corso di Laurea in Infermieristica è richiesto il possesso di un'adeguata preparazione nei campi della biologia, della chimica, della fisica e della matematica. Agli studenti che siano stati ammessi al corso con una votazione inferiore a quanto stabilito nel regolamento didattico del corso di laurea, saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi in tali discipline. Allo scopo di consentire l'annullamento dell'eventuale debito formativo accertato, saranno attivati piani di recupero personalizzati sotto la responsabilità dei docenti titolari delle discipline. I debiti formativi si ritengono assolti con una verifica verbalizzata sulla parte integrata contestualmente al regolare esame dei relativi insegnamenti.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano degli studi, compresi quelli relativi all'attività di tirocinio.

Alla preparazione della tesi sono assegnati 6 CFU. La prova è organizzata, con decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca di concerto con il Ministro del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, in due sessioni definite a livello nazionale.

La prova finale, con valore di esame di Stato abilitante, si compone di:

- una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
- redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione.

Scopo della tesi è quello di impegnare lo studente in un lavoro di formalizzazione, progettazione e di ricerca, che contribuisca sostanzialmente al completamento della sua formazione professionale e scientifica. Il contenuto della tesi deve essere inerente a tematiche o discipline strettamente correlate al profilo professionale.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

#### (Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

L'Educatore professionale svolge la sua attività professionale finalizzata all'educazione, all'riabilitazione ed al reinserimento sociale delle persone con problematiche psicosociali, presso strutture e servizi sanitari pubblici o privati:

- Comunità riabilitative residenziali,
- Servizi per tossicodipendenti
- Istituti di detenzione per adolescenti ed adulti
- Ospedali Psichiatrici Giudiziari
- Istituzioni educative e rieducative scolastiche e orientate a settori rieducativi speciali
- attività pubbliche o private orientate ai diversamente abili nel campo motorio, visivo, uditivo,
- Comunità alloggio e Case famiglia
- Servizi di Neuropsichiatria Infantile
- Centri di salute mentale
- Centri diurni
- Servizi per i disturbi del comportamento alimentare
- Residenze Sanitarie Assistite e Servizi Riabilitativi geriatrici, strutture per minori, anziani, famiglie, ecc. e nella comunità per svolgere interventi preventivi, educativi e riabilitativi sul piano psico-sociale.

Il corso prepara alla professione di

Fisioterapisti e tecnici della riabilitazione - (3.2.1.4.1)

## Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica M-PED/01 Pedagogia generale e sociale MED/01 Statistica medica SPS/07 Sociologia generale	9	13
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia M-PSI/01 Psicologia generale MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	14
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/41 Anestesiologia	3	5
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:</b>		-	

<b>Totale Attività di Base</b>	23 - 32
--------------------------------	---------

## Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze dell'educazione professionale sanitaria	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/07 Psicologia dinamica MED/25 Psichiatria MED/42 Igiene generale e applicata MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio	34	38
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PSI/08 Psicologia clinica	2	4
Scienze medico chirurgiche	MED/33 Malattie apparato locomotore MED/38 Pediatria generale e specialistica	2	4
Scienze della prevenzione dei	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	6	8

servizi sanitari	MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche		
Scienze interdisciplinari e cliniche	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/30 Malattie apparato visivo MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/39 Neuropsichiatria infantile	12	16
Management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni	3	5
Scienze interdisciplinari	M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attività motorie	2	4
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuropsichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:</b>		-	

**Totale Attività Caratterizzanti** | 121 - 139 |

#### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	MED/43 - Medicina legale	1	3

**Totale Attività Affini** | 1 - 3 |

#### Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	
--	--

<b>Totale Altre Attività</b>	24 - 24
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	169 - 198

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(MED/43 )

L'inserimento del settore scientifico-disciplinare MED/43, già compreso in altro ambito disciplinare, è motivato dal necessario approfondimento di alcune tematiche medico-legali (psicologia giuridica, della devianza e dei mutamenti sociali) in alcuni aspetti professionali.

<b>Classe</b>	L/SNT2 - Professioni sanitarie della riabilitazione
<b>Nome del corso</b>	Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista)
<b>Nome inglese</b>	Physiotherapy
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	21/02/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT2 Professioni sanitarie della riabilitazione

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n.

502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n. 42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono i professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituiti dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area della Riabilitazione svolgono, con titolarità

e autonomia professionale, nei confronti dei singoli individui e della collettività, attività dirette alla

prevenzione, alla cura, alla riabilitazione e a procedure di valutazione funzionale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati della classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici sui quali si focalizza il loro intervento riabilitativo e/o terapeutico in età evolutiva, adulta

e geriatrica. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione europea, oltre l'italiano,

nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono pertanto individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla

realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali dai decreti del

Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientificodisciplinari

professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe. In particolare per l'educatore professionale, al fine di connotarne la figura di operatore dell'area sanitaria, è indispensabile una adeguata utilizzazione dei settori scientificodisciplinari.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere

le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e relazionali che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più

elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.

In particolare:

Nell'ambito della professione sanitaria dell'educatore professionale sanitario, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 8 ottobre 1998, n. 520 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero attuano specifici progetti educativi e riabilitativi, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato da un'équipe multidisciplinare, volti a uno sviluppo equilibrato della personalità con obiettivi educativo/relazionali in un contesto di partecipazione e recupero alla vita quotidiana; curano il positivo inserimento o reinserimento psico-sociale dei soggetti in difficoltà. I laureati in educazione

professionale programmano, gestiscono e verificano interventi educativi mirati al recupero e allo sviluppo delle potenzialità dei soggetti in difficoltà per il raggiungimento di livelli sempre più avanzati di autonomia; contribuiscono a promuovere e organizzare strutture e risorse sociali e sanitarie, al fine di realizzare il progetto educativo integrato; programmano, organizzano, gestiscono e verificano le loro attività professionali all'interno di servizi socio-sanitari e strutture socio - sanitarie - riabilitative e socio educative, in modo coordinato e integrato con altre figure professionali presenti nelle strutture, con il coinvolgimento diretto dei soggetti interessati e/o delle

loro famiglie, dei gruppi, della collettività; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei pazienti,

allo scopo di favorire il reinserimento nella comunità; partecipano ad attività di studio, ricerca e documentazione finalizzate agli scopi sopra elencati; contribuiscono alla formazione degli studenti

e del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e all'educazione alla salute; svolgono la loro attività professionale, nell'ambito delle loro competenze, in strutture e servizi socio-sanitari e socio-educativi pubblici o privati, sul territorio, nelle strutture residenziali e semiresidenziali in regime di dipendenza o libero professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del fisioterapista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 741 e

successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in via autonoma o in collaborazione con

altre figure sanitarie, gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione nelle aree della motricità, delle funzioni corticali superiori, e di quelle viscerali conseguenti a eventi patologici, a varia eziologia, congenita od acquisita. I laureati in fisioterapia, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma di riabilitazione volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la

rieducazione funzionale delle disabilità motorie, psicomotorie e cognitive utilizzando terapie fisiche, manuali, massoterapiche e occupazionali; propongono l'adozione di protesi ed ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; verificano le risposdenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del logopedista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 742 e

successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione e nel trattamento riabilitativo delle patologie del linguaggio e della comunicazione in età evolutiva, adulta e geriatrica. L'attività dei laureati in logopedia è volta all'educazione e rieducazione di tutte

le patologie che provocano disturbi della voce, della parola, del linguaggio orale e scritto e degli handicap comunicativi. Essi, in riferimento alla diagnosi ed alla prescrizione del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, il bilancio logopedico volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità comunicative e cognitive, utilizzando terapie logopediche di abilitazione e riabilitazione della comunicazione e del

linguaggio, verbali e non verbali; propongono l'adozione di ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; verificano le risposdenze



della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono la loro attività

professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.

Nell'ambito della professione sanitaria dell'ortottista e dell'assistente di oftalmologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14

settembre 1994, n. 743 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano, su prescrizione

del medico, i disturbi motori e sensoriali della visione ed effettuano le tecniche di semeiologia strumentale-oftalmologica. I laureati in ortottica ed assistenza oftalmologica sono responsabili dell'organizzazione, della pianificazione e della qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private,

in regime di dipendenza o libero-professionale.

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di

radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n.

187.

Nell'ambito della professione sanitaria del podologo, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 666 e

successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano direttamente, nel rispetto della normativa

vigente, dopo esame obiettivo del piede, con metodi incruenti, ortesici e massoterapici, le callosità,

le unghie ipertrofiche, deformi e incarnite, nonché il piede doloroso. I laureati in podologia, su prescrizione medica, prevengono e svolgono la medicazione delle ulcerazioni delle verruche del piede e comunque assistono, anche ai fini dell'educazione sanitaria, i soggetti portatori di malattie a

rischio; individuano e segnalano al medico le sospette condizioni patologiche che richiedono un approfondimento diagnostico o un intervento terapeutico; svolgono la loro attività professionale in

strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della riabilitazione psichiatrica, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 29 marzo 2001, n. 182; ovvero svolgono, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato in un'équipe

multidisciplinare, interventi riabilitativi ed educativi sui soggetti con disabilità psichica. I laureati in

riabilitazione psichiatrica collaborano alla valutazione della disabilità psichica e delle potenzialità del soggetto, analizza bisogni e istanze evolutive e rivela le risorse del contesto familiare e socioambientale,

collaborano all'identificazione degli obiettivi formativo-terapeutici e di riabilitazione psichiatrica nonché alla formulazione dello specifico programma di intervento mirato al recupero e

allo sviluppo del soggetto in trattamento; attuano interventi volti all'abilitazione/riabilitazione dei soggetti alla cura di sé e alle relazioni interpersonali di varia complessità nonché, ove possibile, ad un'attività lavorativa; operano nel contesto della prevenzione primaria sul territorio, al fine di promuovere lo sviluppo delle relazioni di rete, per favorire l'accoglienza e la gestione delle situazioni a rischio di patologie manifestate; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei soggetti, allo scopo di favorire il reinserimento nella comunità; collaborano alla valutazione degli esiti del programma di abilitazione e riabilitazione nei singoli soggetti, in relazione agli obiettivi prefissati; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture e servizi sanitari pubblici o privati, in regime di dipendenza o libero-professionale. Nell'ambito della professione sanitaria del terapeuta della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 56 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in collaborazione con l'équipe multiprofessionale di neuropsichiatria infantile e in collaborazione con le altre discipline dell'area pediatrica, gli interventi di prevenzione, terapia e riabilitazione delle malattie neuropsichiatriche infantili, nelle aree della neuro-psicomotricità, della neuropsicologia e della psicopatologia dello sviluppo. I laureati in terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, in riferimento alle diagnosi e alle prescrizioni mediche, nell'ambito

delle specifiche competenze, adattano gli interventi terapeutici alle peculiari caratteristiche dei pazienti in età evolutiva con quadri clinici multiformi che si modificano nel tempo in relazione alle

funzioni emergenti; individuano ed elaborano, nell'équipe multiprofessionale, il programma di prevenzione, di terapia e riabilitazione volto al superamento del bisogno di salute del bambino con

disabilità dello sviluppo; attuano interventi terapeutici e riabilitativi nei disturbi percettivo-motori, neurocognitivi e nei disturbi di simbolizzazione e di interazione del bambino fin dalla nascita; attuano procedure rivolte all'inserimento dei soggetti portatori di disabilità e di handicap neuropsicomotorio

e cognitivo; collaborano all'interno dell'équipe multiprofessionale con gli operatori scolastici per l'attuazione della prevenzione, della diagnosi funzionale e del profilo dinamicofunzionale

del piano educativo individualizzato; svolgono attività terapeutica per le disabilità neuropsicomotorie,

psicomotorie e neuropsicologiche in età evolutiva utilizzando tecniche specifiche per fascia d'età e per singoli stadi di sviluppo; attuano procedure di valutazione dell'interrelazione tra funzioni affettive, funzioni cognitive e funzioni motorie per ogni singolo disturbo neurologico, neuropsicologico e psicopatologico dell'età evolutiva; identificano il bisogno e realizzano il bilancio

diagnostico e terapeutico tra rappresentazione somatica e vissuto corporeo e tra potenzialità funzionali generali e relazione oggettuale; elaborano e realizzano il programma terapeutico che

utilizza schemi e progetti neuromotori come atti mentali e come strumenti cognitivi e metacognitivi;

utilizzano altresì la dinamica corporea come integrazione delle funzioni mentali e delle relazioni interpersonali; verificano l'adozione di protesi e di ausili rispetto ai compensi neuropsicologici e al rischio psicopatologico; partecipano alla riabilitazione funzionale in tutte le patologie acute e croniche dell'infanzia; documentano le risponderne della metodologia riabilitativa

attuata secondo gli obiettivi di recupero funzionale e le caratteristiche proprie delle patologie che si

modificano in rapporto allo sviluppo; svolgono attività di studio, di didattica e di ricerca specifica applicata, e di consulenza professionale, nei servizi sanitari e nei luoghi in cui si richiede la loro competenza professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del terapeuta occupazionale, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997,

n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano nell'ambito della prevenzione, cura e riabilitazione dei soggetti affetti da malattie e disordini fisici, psichici sia con disabilità temporanee che permanenti, utilizzando attività espressive, manuali - rappresentative, ludiche, della

vita quotidiana. I laureati in terapia occupazionale, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze ed in collaborazione con altre figure socio-sanitarie,

effettuano una valutazione funzionale e psicologica del soggetto ed elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma riabilitativo, volto all'individuazione ed al superamento dei bisogni del disabile ed al suo avviamento verso l'autonomia personale nell'ambiente di vita quotidiana e nel tessuto sociale; trattano condizioni fisiche, psichiche e psichiatriche, temporanee o permanenti, rivolgendosi a pazienti di tutte le età; utilizzano attività sia

individuali che di gruppo, promuovendo il recupero e l'uso ottimale di funzioni finalizzate al reinserimento, all'adattamento e all'integrazione dell'individuo nel proprio ambiente personale, domestico e sociale; individuano ed esaltano gli aspetti motivazionali e le potenzialità di adattamento dell'individuo, proprie della specificità terapeutica occupazionale; partecipano alla scelta e all'ideazione di ortesi congiuntamente o in alternativa a specifici ausili; propongono, ove necessario, modifiche dell'ambiente di vita e promuovono azioni educative verso il soggetto in trattamento, verso la famiglia e la collettività; verificano le risponderne tra la metodologia riabilitativa attuata e gli obiettivi di recupero funzionale e psicosociale; svolgono attività di studio e

ricerca, di didattica e di supporto in tutti gli ambiti in cui è richiesta la loro specifica professionalità;

contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in

strutture socio-sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.

Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di laurea in Fisioterapia si propone il conseguimento degli obiettivi formativi di seguito definiti.

Nell'ambito della professione sanitaria del fisioterapista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 741 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in via autonoma o in collaborazione con altre figure sanitarie, gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione nelle aree della motricità, delle funzioni corticali superiori, e di quelle viscerali conseguenti a eventi patologici, a varia eziologia, congenita od acquisita. I laureati in fisioterapia, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in equipe multidisciplinare, la definizione del programma di riabilitazione volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità motorie, psicomotorie e cognitive utilizzando terapie fisiche, manuali, massoterapiche e occupazionali; propongono l'adozione di protesi ed ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; verificano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Il laureato, al termine del percorso triennale, deve essere in grado di:

Formulare la diagnosi e la prognosi fisioterapica;

- raccogliere i dati relativi all'anamnesi, funzioni, attività, partecipazione e ai fattori personali ed ambientali;
- eseguire la valutazione a carico dei diversi sistemi funzionali utilizzando strumenti e misure validate, linee guida, secondo i principi della Pratica Basata sulle prove di efficacia (EBP);

- analizzare e interpretare criticamente i dati rilevanti per individuare una diagnosi funzionale fisioterapica e ipotesi prognostiche tenendo conto anche degli indici di recupero;
- individuare il livello di disabilità in riferimento all'ICF (menomazione, disabilità, partecipazione sociale) (ICF);
- definire le possibili ipotesi alternative nell'interpretazione dei dati;
- esplicitare il ragionamento clinico utilizzato in riferimento alla diagnosi funzionale fisioterapica;
- confrontare i dati emersi dalla valutazione con gli eventuali approfondimenti bibliografici in funzione della tutela della salute del paziente;

Definire e pianificare l'intervento fisioterapico;

- coinvolgere il paziente richiedendo la sua partecipazione attiva e informarlo della sequenza del percorso fisioterapico;
- definire i problemi fisioterapici e i relativi obiettivi da raggiungere progressivamente nel corso del trattamento;
- identificare i possibili interventi di natura preventiva, educativa terapeutica e palliativa;
- scegliere le risorse utilizzabili all'interno del percorso riabilitativo;
- motivare le scelte della pianificazione in riferimento alle conoscenze teoriche, costruite sui dati della valutazione e basate sulle migliori evidenze disponibili e le scelte/preferenze del paziente;
- formulare la propria proposta fisioterapica al team per la definizione degli obiettivi del progetto riabilitativo del paziente;
- partecipare alla programmazione degli interventi di educazione-informazione e suggerire attività rivolte alla gestione della persona e all'autocura ai pazienti ed ai familiari;

Gestire il proprio lavoro nell'ambito del Servizio;

- pianificare il proprio lavoro tenendo conto degli obiettivi e delle priorità del servizio in conformità alle esigenze organizzative e all'utilizzo ottimale delle risorse disponibili;
- valutare nella pianificazione del trattamento fisioterapico la durata e la frequenza dell'intervento in relazione agli eventuali effetti collaterali dei farmaci che possono influenzare il trattamento fisioterapico;
- pianificare la singola seduta riabilitativa secondo le priorità degli interventi, in relazione a problemi e bisogni di ogni singolo paziente;

Effettuare il trattamento fisioterapico

- perseguire gli obiettivi fisioterapici secondo il percorso stabilito nella programmazione dell'intervento;
- scegliere le proposte fisioterapiche in relazione alla presenza di eventuali comorbidità;
- preparare il setting per attuare l'intervento fisioterapico;
- attuare interventi di natura preventiva;
- proporre alla persona assistita attività coerenti al programma predisposto, garantendo la sicurezza del paziente e rispettando la normativa vigente;
- proporre e suggerire con creatività eventuali soluzioni alternative in relazione ai risultati ottenuti dal paziente;
- utilizzare eventuali ausili/ortesi per facilitare le capacità funzionali;
- mantenere un crescente e continuo processo di collaborazione, nella presa in carico, con paziente e/o famiglia e/o caregivers;

Verificare e valutare i risultati ottenuti

- analizzare criticamente in modo propositivo il piano di trattamento e le proposte riabilitative;
- verificare in itinere i risultati della proposta fisioterapica, in collaborazione con altri professionisti;
- valutare il raggiungimento degli obiettivi e misurare gli outcomes dell'intervento fisioterapico utilizzando metodologie e strumenti validati;
- valutare l'intero processo fisioterapico elaborato in relazione all'efficacia e all'efficienza dei risultati ottenuti;

Documentare gli atti professionali

- documentare le attività svolte sul caso clinico rispettando la sequenza della metodologia del percorso fisioterapico utilizzando la cartella fisioterapica didattica ispirata ai principi "ICF" per le competenze richieste;
- stendere report pertinenti all'area di tirocinio frequentata utilizzando la metodologia di stesura degli articoli scientifici;

Assumere atteggiamenti professionali nel rispetto del codice deontologico

- assicurare la riservatezza delle informazioni relative alla persona;
- rispettare l'individualità, le idee e le aspettative del paziente;
- operare con rigore metodologico applicando le continue acquisizioni scientifiche al campo di competenza;

- dimostrare consapevolezza dei propri limiti rispetto all'atteggiamento professionale, alle proprie abilità e competenze autovalutandosi criticamente.

Instaurare una relazione efficace con la persona assistita, con i familiari e l'équipe

- instaurare una comunicazione efficace nell'ambito della relazione di aiuto attraverso la comprensione della comunicazione non verbale, l'espressività corporea e l'assunzione di un comportamento conforme alle caratteristiche della persona;

- illustrare alla persona come le proposte fisioterapiche possano influire e /o modificare l'attività funzionale;

- condividere il progetto fisioterapico con la persona e con i familiari.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati in Fisioterapia devono dimostrare conoscenze e capacità di comprensione nei seguenti campi:

Scienze propedeutiche fisiche, biologiche e fisiologiche utili per la comprensione dei fenomeni biologici, dei meccanismi di funzionamento degli organi ed apparati, dello sviluppo motorio e psicomotorio, dei fenomeni fisiologici.

Scienze della Fisioterapia necessarie a individuare i bisogni preventivi e riabilitativi del soggetto tramite la valutazione dei dati clinici in campo motorio, psicomotorio, cognitivo e funzionale, per entità e significatività dei sintomi; comprendere i costituenti che sono alla base dei processi patologici sui quali si focalizza l'intervento riabilitativo e/o terapeutico, in età evolutiva, adulta o geriatrica; sviluppare i migliori approcci terapeutici, tecnici e metodologici per la risoluzione dei problemi di salute della persona-paziente; acquisire le basi scientifiche delle alterazioni funzionali e della metodologia riabilitativa generale e specifica nei vari settori specialistici (neurologia, ortopedia e traumatologia,

cardiovascolare, area critica, oncologia, infettivologia, pneumologia, area materno-infantile, ecc.); progettare e verificare l'intervento fisioterapico utilizzando modalità valutative oggettive e terapeutiche efficaci e tutti gli strumenti opportuni per la risoluzione del caso (terapie strumentali, terapie manuali, psicomotorie e occupazionali, proponendo l'eventuale uso di ortesi, protesi e ausili), anche in relazione alle indicazioni ed alle prescrizioni del medico.

Scienze umane e psicopedagogiche per la comprensione delle dinamiche relazionali normali e patologiche e delle reazioni di difesa o di adattamento delle persone a situazioni di disagio psicofisico, anche in correlazione con le dimensioni psicologiche, sociali ed ambientali in relazione ai processi che determinano i problemi prioritari di salute e le disabilità, in fase acuta, nella

cronicità, in relazione alle differenti età della vita e alle loro ripercussioni sugli stili di vita e sull'autonomia delle persone; migliorando la comprensione dei processi educativi rivolti ai cittadini e ai pazienti.

Scienze interdisciplinari e medico chirurgiche per la comprensione degli elementi fisiopatologici applicabili alle diverse situazioni cliniche, anche in relazione a parametri diagnostici.

Scienze igienico-preventive dei servizi sanitari per la comprensione e analisi dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti.

Scienze del management, etiche, legali e sociologiche finalizzate all'organizzazione delle attività di riabilitazione attraverso la definizione di priorità, appropriatezza e all'utilizzo delle risorse disponibili, sia delegando ai collaboratori le attività di competenza, che lavorando in team, assicurando continuità e qualità assistenziale; dell'importanza e

dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive nonché al rispetto dei valori e dei dilemmi etici che si presentano via via nella pratica quotidiana; sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori del team di cura.

Scienze statistiche, informatiche e linguistiche, per lo sviluppo della conoscenza degli strumenti statistici utili alla pianificazione del processo di ricerca, di alcuni metodi analitici da scegliere ed utilizzare nell'esercizio della professione, utilizzando le migliori evidenze scientifiche reperibili in letteratura nel campo delle Scienze Fisioterapiche;

gestione informatizzata delle informazioni necessarie allo sviluppo delle conoscenze professionali; la conoscenza di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali e comprensione della letteratura scientifica internazionale.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni per introdurre l'argomento
- lettura guidata e applicazione
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici
- costruzione di mappe cognitive
- discussione di casi

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi

- esami scritti e orali, prove di casi a tappe, project-work, report.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)



I laureati in Fisioterapia devono dimostrare conoscenze e capacità di comprensione dei seguenti processi:

- utilizzare il corpo di conoscenze teoriche e di abilità derivanti dalle scienze della fisioterapia e riconoscere i bisogni delle persone assistite nelle varie età e stadi di sviluppo nelle diverse fasi della vita;
- integrare le conoscenze teoriche e pratiche con le scienze biologiche, psicologiche, socio-culturali e umanistiche utili per comprendere gli individui di tutte le età, gruppi e comunità;
- utilizzare modelli teorici nel processo di cura per facilitare la crescita, lo sviluppo e l'adattamento nella promozione, mantenimento e recupero della salute dei cittadini;
- correlare le procedure che permettano la realizzazione degli interventi efficaci e sicuri, basate sulle prove di evidenza nell'ambito della riabilitazione nelle aree della motricità, delle funzioni corticali e di quelle viscerali conseguenti a eventi patologici a varia eziologia congenita od acquisita;
- applicare il processo fisioterapico, all'interno del setting riabilitativo, sia in forma simulata che sul paziente, adottando la metodologia di problem solving e ragionamento clinico;
- applicare e sviluppare conoscenze tenendo conto di aspetti fondamentali quali l'interazione con il contesto di vita reale delle persone, la relazione interpersonale ed inter-professionale, la gestione organizzativa degli aspetti direttamente connessi alla tipologia del lavoro svolto;
- attuare, anche in team interdisciplinare, strategie di promozione della salute dirette a singoli o collettività, valutandone i progressi;
- essere responsabile nel fornire e valutare un trattamento conforme a standard professionali di qualità in relazione alle indicazioni etiche, bioetiche e legali e ai diritti della persona assistita;
- interpretare e applicare i risultati della ricerca alla pratica clinica e collegare i processi di ricerca allo sviluppo teorico della disciplina fisioterapica;
- erogare il trattamento fisioterapico diretto in modo sicuro a singoli e a gruppi di persone-pazienti attraverso l'utilizzo di una pratica basata sulle evidenze, del processo fisioterapico per valutare e diagnosticare lo stato di salute, la pianificazione degli obiettivi, l'attuazione e valutazione delle cure fornite, considerando le dimensioni fisiche, psicologiche e socioculturali della persona - gestire una varietà di attività che sono richieste per erogare interventi di fisioterapia/riabilitazione ai pazienti nella grande varietà dei contesti di cura: ospedalieri, territoriali, residenziali, ambulatoriali, domiciliari;
- formulare programmi di formazione dopo avere eseguito autovalutazione, assumendo in sé la responsabilità della propria formazione, riflettendo sulla propria pratica professionale con lo scopo di apprendere.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni per introdurre l'argomento
- lettura guidata e applicazione
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici
- costruzione di mappe cognitive
- discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie
- esercitazioni
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- esami scritti e orali, prove di casi a tappe, project-work, report
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale)
- esame strutturato oggettivo a stazioni.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati in Fisioterapia devono dimostrare autonomia di giudizio attraverso le seguenti abilità:

- conoscere e saper applicare, in autonomia, il processo fisioterapico utilizzando il ragionamento clinico come criterio di scelta all'interno delle possibili opzioni che compongono le varie fasi del processo medesimo con un approccio di pensiero critico per erogare un trattamento personalizzato secondo linee guida internazionali ed evidence based;
- realizzare la propria attività professionale tramite la capacità di rispondere efficacemente ai bisogni di salute individuale e/o collettiva, come singolo operatore o in team;
- valutare l'efficacia del proprio operato identificando le criticità e partecipando alla loro soluzione
- integrare le conoscenze sulle diversità culturali, valori e diritti del singolo e della collettività in ambito etico, rispettando la normativa di riferimento, professionale, giuridica, sanitaria e deontologica;
- realizzare in modo compiuto attraverso l'uso abituale e giudizioso della comunicazione, delle emozioni, dei valori, un atteggiamento creativo orientato alla ricerca, della riflessione nella pratica quotidiana a beneficio del singolo individuo e della comunità.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni per introdurre l'argomento
- lettura guidata e applicazione
- video , dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici
- discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità
- sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze di pratica professionale
- Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale)
- esame strutturato oggettivo a stazioni.

#### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati in Fisioterapia devono sviluppare le seguenti abilità comunicative:

- utilizzare abilità di comunicazione e relazione terapeutica significativa anche non verbale, con le persone di tutte le età e con le loro famiglie e di stabilire un rapporto efficace con altri professionisti sanitari;
- ascoltare, informare, dialogare con le persone-pazienti e familiari in modo efficace e comprensibile, comunicare, argomentare e motivare il proprio operato e le decisioni assunte con i colleghi e con differenti figure professionali;
- adattare la comunicazione a seconda del contesto e nel rispetto di differenze culturali, etniche e valoriali delle persone assistite;
- utilizzare gli strumenti della comunicazione in ambito sanitario dimostrando di saper compilare la cartella fisioterapia, stilare una relazione terapeutica;
- comunicare in forma verbale e scritta in modo chiaro, conciso e professionale, tecnicamente e grammaticalmente accurato, anche sapendo tradurre il linguaggio tecnico in maniera comprensibile con i pazienti e il team;
- comunicare in modo appropriato nei contesti scientifici nazionali ed internazionali, per veicolare idee, problemi e relative soluzioni.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni per introdurre l'argomento

- video e analisi critica di filmati, simulazioni, narrazioni, testimonianze
- discussione di casi e di situazioni relazionali paradigmatiche in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti con sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze relazionali con l'utenza e con l'équipe.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- osservazione di frame di filmati o scritti, di dialoghi con griglie strutturate
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici )
- esame strutturato oggettivo a stazioni con simulazioni sulle competenze relazionali.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati in Fisioterapia devono sviluppare le seguenti capacità di autoapprendimento:

- sviluppare abilità competenti e indipendenti di risoluzione dei problemi dimostrando la capacità di ricercare con continuità le opportunità di autoapprendimento;
- assumere responsabilità per il proprio sviluppo professionale e per rispondere ai continui cambiamenti delle conoscenze e dei bisogni sanitari e sociali;
- utilizzare l'autovalutazione del proprio livello formativo per mantenere il proprio sapere al più alto livello richiesto per la pratica professionale - progettare percorsi di autoformazione per implementare le proprie competenze,

con particolare riferimento all'Evidence Based Practice in ambito fisioterapico/riabilitativo.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- apprendimento basato sui problemi (PBL)
- uso di mappe cognitive
- utilizzo di contratti e piani di autoapprendimento al fine di responsabilizzare lo studente nella pianificazione del suo percorso di tirocinio e nell'autovalutazione
- laboratori di metodologia della ricerca bibliografica online e cartacea
- lettura guidata alla valutazione critica della letteratura scientifica e professionale sia in italiano che in inglese.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- project -work, report su mandati di ricerca specifica

- supervisione tutoriali sul percorso di tirocinio
- partecipazione attiva alle sessioni di lavoro e di debriefing
- puntualità e qualità nella presentazione degli elaborati.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Fisioterapia i candidati che siano in possesso del diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero ritenuto idoneo.

L'accesso al Corso di Laurea è a numero programmato in base alla Legge 2 agosto 1999 n. 264 e prevede un esame di ammissione che consiste in una prova con test a scelta multipla.

Per essere ammessi al Corso di Laurea è richiesto il possesso di un'adeguata preparazione nei campi della biologia, della chimica, della fisica e della matematica. Agli studenti che siano stati ammessi al corso con una votazione inferiore a quanto stabilito nel regolamento didattico del corso di laurea, saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi in tali

discipline. Allo scopo di consentire l'annullamento dell'eventuale debito formativo accertato, saranno attivati piani di recupero personalizzati sotto la responsabilità dei docenti titolari delle discipline. I debiti formativi si ritengono assolti con una verifica verbalizzata sulla parte integrata contestualmente al regolare esame dei relativi insegnamenti.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano degli studi, compresi quelli relativi all'attività di tirocinio.

Alla preparazione della tesi sono assegnati 6 CFU.

La prova è organizzata, con decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca di concerto con il Ministro del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, in due sessioni definite a livello nazionale.

La prova finale, con valore di esame di Stato abilitante, si compone di:

- una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
- redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione.

Scopo della tesi è quello di impegnare lo studente in un lavoro di formalizzazione, progettazione e di ricerca, che contribuisca sostanzialmente al completamento della sua formazione professionale e scientifica. Il contenuto della tesi deve essere inerente a tematiche o discipline strettamente correlate al profilo professionale.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

#### (Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati in Fisioterapia possono trovare occupazione in strutture sanitarie e socio-assistenziali pubbliche o private, sia in regime di dipendenza che libero professionale. In particolare gli sbocchi occupazionali sono individuabili in qualsiasi ambito dove si rendano necessari gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione nelle aree della motricità, delle funzioni corticali superiori e viscerali conseguenti a eventi patologici, a varia eziologia, congenita od acquisita.

I laureati in Fisioterapia svolgono la propria attività nei servizi di fisioterapia e riabilitazione nell'ambito del S.S. Nazionale e Regionale, strutture private accreditate e convenzionate con il S.S.N., Istituti di ricerca, case di cura, cliniche, fondazioni, strutture e centri di riabilitazione, Residenze Sanitarie Assistenziali, a domicilio del paziente,

stabilimenti termali e centri benessere, ambulatori medici e/o ambulatori polispecialistici. La normativa in vigore consente lo svolgimento di attività libero-professionale in studi professionali individuali o associati, associazioni e società sportive nelle varie tipologie, cooperative di servizi, organizzazioni non governative (ONG), servizi di prevenzione pubblici o privati.

Il corso prepara alla professione di

Fisioterapisti e tecnici della riabilitazione - (3.2.1.4.1)

### Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica M-PED/01 Pedagogia generale e sociale MED/01 Statistica medica	8	10
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia	17	21

	BIO/10 Biochimica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica		
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna	3	5
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:</b>		-	

**Totale Attività di Base** 28 - 36

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze della fisioterapia	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/16 Reumatologia MED/26 Neurologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	40	44
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PSI/08 Psicologia clinica	2	4
Scienze medico chirurgiche	MED/33 Malattie apparato locomotore MED/38 Pediatria generale e specialistica	2	4
Scienze della prevenzione dei servizi sanitari	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/43 Medicina legale	2	4
Scienze interdisciplinari e cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/14 Nefrologia MED/19 Chirurgia plastica MED/25 Psichiatria MED/27 Neurochirurgia MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/40 Ginecologia e ostetricia	10	14
Management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro	2	4
Scienze interdisciplinari	M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attività motorie	2	4
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	120 - 138
--	-----------

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	MED/44 - Medicina del lavoro	1	3

<b>Totale Attività Affini</b>	1 - 3
-------------------------------	-------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

<b>Totale Altre Attività</b>	24 - 24
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>
----------------------

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
---	------------

<b>Range CFU totali del corso</b>	173 - 201
-----------------------------------	-----------

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(MED/44 )

Nell'ambito delle discipline riabilitative è opportuno approfondire alcuni aspetti caratteristici della Medicina del lavoro.



<b>Classe</b>	L/SNT2 - Professioni sanitarie della riabilitazione
<b>Nome del corso</b>	Logopedia (abilitante alla professione sanitaria di Logopedista)
<b>Nome inglese</b>	Speech and Language Therapy
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	21/02/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT2 Professioni sanitarie della riabilitazione

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n.

502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n. 42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono i professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituiti dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area della Riabilitazione svolgono, con titolarità

e autonomia professionale, nei confronti dei singoli individui e della collettività, attività dirette alla

prevenzione, alla cura, alla riabilitazione e a procedure di valutazione funzionale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati della classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici sui quali si focalizza il loro intervento riabilitativo e/o terapeutico in età evolutiva, adulta

e geriatrica. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione europea, oltre l'italiano,

nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono pertanto individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla

realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali dai decreti del

Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientificodisciplinari

professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe. In particolare per l'educatore professionale, al fine di connotarne la figura di operatore dell'area sanitaria, è indispensabile una adeguata utilizzazione dei settori scientificodisciplinari.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere

le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e relazionali che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più

elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.

In particolare:

Nell'ambito della professione sanitaria dell'educatore professionale sanitario, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 8 ottobre 1998, n. 520 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero attuano specifici progetti educativi e riabilitativi, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato da un'équipe multidisciplinare, volti a uno sviluppo equilibrato della personalità con obiettivi educativo/relazionali in un contesto di partecipazione e recupero alla vita quotidiana; curano il positivo inserimento o reinserimento psico-sociale dei soggetti in difficoltà. I laureati in educazione

professionale programmano, gestiscono e verificano interventi educativi mirati al recupero e allo sviluppo delle potenzialità dei soggetti in difficoltà per il raggiungimento di livelli sempre più avanzati di autonomia; contribuiscono a promuovere e organizzare strutture e risorse sociali e sanitarie, al fine di realizzare il progetto educativo integrato; programmano, organizzano, gestiscono e verificano le loro attività professionali all'interno di servizi socio-sanitari e strutture socio - sanitarie - riabilitative e socio educative, in modo coordinato e integrato con altre figure professionali presenti nelle strutture, con il coinvolgimento diretto dei soggetti interessati e/o delle

loro famiglie, dei gruppi, della collettività; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei pazienti,

allo scopo di favorire il reinserimento nella comunità; partecipano ad attività di studio, ricerca e documentazione finalizzate agli scopi sopra elencati; contribuiscono alla formazione degli studenti

e del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e all'educazione alla salute; svolgono la loro attività professionale, nell'ambito delle loro competenze, in strutture e servizi socio-sanitari e socio-educativi pubblici o privati, sul territorio, nelle strutture residenziali e semiresidenziali in regime di dipendenza o libero professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del fisioterapista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 741 e

successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in via autonoma o in collaborazione con

altre figure sanitarie, gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione nelle aree della motricità, delle funzioni corticali superiori, e di quelle viscerali conseguenti a eventi patologici, a varia eziologia, congenita od acquisita. I laureati in fisioterapia, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma di riabilitazione volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la

rieducazione funzionale delle disabilità motorie, psicomotorie e cognitive utilizzando terapie fisiche, manuali, massoterapiche e occupazionali; propongono l'adozione di protesi ed ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; verificano le risposdenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del logopedista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 742 e

successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione e nel trattamento riabilitativo delle patologie del linguaggio e della comunicazione in età evolutiva, adulta e geriatrica. L'attività dei laureati in logopedia è volta all'educazione e rieducazione di tutte

le patologie che provocano disturbi della voce, della parola, del linguaggio orale e scritto e degli handicap comunicativi. Essi, in riferimento alla diagnosi ed alla prescrizione del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, il bilancio logopedico volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità comunicative e cognitive, utilizzando terapie logopediche di abilitazione e riabilitazione della comunicazione e del

linguaggio, verbali e non verbali; propongono l'adozione di ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; verificano le risposdenze

della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono la loro attività

professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.

Nell'ambito della professione sanitaria dell'ortottista e dell'assistente di oftalmologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14

settembre 1994, n. 743 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano, su prescrizione

del medico, i disturbi motori e sensoriali della visione ed effettuano le tecniche di semeiologia strumentale-oftalmologica. I laureati in ortottica ed assistenza oftalmologica sono responsabili dell'organizzazione, della pianificazione e della qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private,

in regime di dipendenza o libero-professionale.

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di

radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n.

187.

Nell'ambito della professione sanitaria del podologo, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 666 e

successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano direttamente, nel rispetto della normativa

vigente, dopo esame obiettivo del piede, con metodi incruenti, ortesici e massoterapici, le callosità,

le unghie ipertrofiche, deformi e incarnite, nonché il piede doloroso. I laureati in podologia, su prescrizione medica, prevengono e svolgono la medicazione delle ulcerazioni delle verruche del piede e comunque assistono, anche ai fini dell'educazione sanitaria, i soggetti portatori di malattie a

rischio; individuano e segnalano al medico le sospette condizioni patologiche che richiedono un approfondimento diagnostico o un intervento terapeutico; svolgono la loro attività professionale in

strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della riabilitazione psichiatrica, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 29 marzo 2001, n. 182; ovvero svolgono, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato in un'équipe

multidisciplinare, interventi riabilitativi ed educativi sui soggetti con disabilità psichica. I laureati in

riabilitazione psichiatrica collaborano alla valutazione della disabilità psichica e delle potenzialità del soggetto, analizza bisogni e istanze evolutive e rivela le risorse del contesto familiare e socioambientale,

collaborano all'identificazione degli obiettivi formativo-terapeutici e di riabilitazione psichiatrica nonché alla formulazione dello specifico programma di intervento mirato al recupero e

allo sviluppo del soggetto in trattamento; attuano interventi volti all'abilitazione/riabilitazione dei soggetti alla cura di sé e alle relazioni interpersonali di varia complessità nonché, ove possibile, ad un'attività lavorativa; operano nel contesto della prevenzione primaria sul territorio, al fine di promuovere lo sviluppo delle relazioni di rete, per favorire l'accoglienza e la gestione delle situazioni a rischio di patologie manifestate; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei soggetti, allo scopo di favorire il reinserimento nella comunità; collaborano alla valutazione degli esiti del programma di abilitazione e riabilitazione nei singoli soggetti, in relazione agli obiettivi prefissati; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture e servizi sanitari pubblici o privati, in regime di dipendenza o libero-professionale. Nell'ambito della professione sanitaria del terapeuta della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 56 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in collaborazione con l'équipe multiprofessionale di neuropsichiatria infantile e in collaborazione con le altre discipline dell'area pediatrica, gli interventi di prevenzione, terapia e riabilitazione delle malattie neuropsichiatriche infantili, nelle aree della neuro-psicomotricità, della neuropsicologia e della psicopatologia dello sviluppo. I laureati in terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, in riferimento alle diagnosi e alle prescrizioni mediche, nell'ambito

delle specifiche competenze, adattano gli interventi terapeutici alle peculiari caratteristiche dei pazienti in età evolutiva con quadri clinici multiformi che si modificano nel tempo in relazione alle

funzioni emergenti; individuano ed elaborano, nell'équipe multiprofessionale, il programma di prevenzione, di terapia e riabilitazione volto al superamento del bisogno di salute del bambino con

disabilità dello sviluppo; attuano interventi terapeutici e riabilitativi nei disturbi percettivo-motori, neurocognitivi e nei disturbi di simbolizzazione e di interazione del bambino fin dalla nascita; attuano procedure rivolte all'inserimento dei soggetti portatori di disabilità e di handicap neuropsicomotorio

e cognitivo; collaborano all'interno dell'équipe multiprofessionale con gli operatori scolastici per l'attuazione della prevenzione, della diagnosi funzionale e del profilo dinamicofunzionale

del piano educativo individualizzato; svolgono attività terapeutica per le disabilità neuropsicomotorie,

psicomotorie e neuropsicologiche in età evolutiva utilizzando tecniche specifiche per fascia d'età e per singoli stadi di sviluppo; attuano procedure di valutazione dell'interrelazione tra funzioni affettive, funzioni cognitive e funzioni motorie per ogni singolo disturbo neurologico, neuropsicologico e psicopatologico dell'età evolutiva; identificano il bisogno e realizzano il bilancio

diagnostico e terapeutico tra rappresentazione somatica e vissuto corporeo e tra potenzialità funzionali generali e relazione oggettuale; elaborano e realizzano il programma terapeutico che

utilizza schemi e progetti neuromotori come atti mentali e come strumenti cognitivi e metacognitivi;

utilizzano altresì la dinamica corporea come integrazione delle funzioni mentali e delle relazioni interpersonali; verificano l'adozione di protesi e di ausili rispetto ai compensi neuropsicologici e al rischio psicopatologico; partecipano alla riabilitazione funzionale in tutte le patologie acute e croniche dell'infanzia; documentano le risponderenze della metodologia riabilitativa

attuata secondo gli obiettivi di recupero funzionale e le caratteristiche proprie delle patologie che si

modificano in rapporto allo sviluppo; svolgono attività di studio, di didattica e di ricerca specifica applicata, e di consulenza professionale, nei servizi sanitari e nei luoghi in cui si richiede la loro competenza professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del terapeuta occupazionale, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997,

n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano nell'ambito della prevenzione, cura e riabilitazione dei soggetti affetti da malattie e disordini fisici, psichici sia con disabilità temporanee che permanenti, utilizzando attività espressive, manuali - rappresentative, ludiche, della

vita quotidiana. I laureati in terapia occupazionale, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze ed in collaborazione con altre figure socio-sanitarie,

effettuano una valutazione funzionale e psicologica del soggetto ed elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma riabilitativo, volto all'individuazione ed al superamento dei bisogni del disabile ed al suo avviamento verso l'autonomia personale nell'ambiente di vita quotidiana e nel tessuto sociale; trattano condizioni fisiche, psichiche e psichiatriche, temporanee o permanenti, rivolgendosi a pazienti di tutte le età; utilizzano attività sia

individuali che di gruppo, promuovendo il recupero e l'uso ottimale di funzioni finalizzate al reinserimento, all'adattamento e all'integrazione dell'individuo nel proprio ambiente personale, domestico e sociale; individuano ed esaltano gli aspetti motivazionali e le potenzialità di adattamento dell'individuo, proprie della specificità terapeutica occupazionale; partecipano alla scelta e all'ideazione di ortesi congiuntamente o in alternativa a specifici ausili; propongono, ove necessario, modifiche dell'ambiente di vita e promuovono azioni educative verso il soggetto in trattamento, verso la famiglia e la collettività; verificano le risponderenze tra la metodologia riabilitativa attuata e gli obiettivi di recupero funzionale e psicosociale; svolgono attività di studio e

ricerca, di didattica e di supporto in tutti gli ambiti in cui è richiesta la loro specifica professionalità;

contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in

strutture socio-sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di

radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n.

187.

Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a

scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

La professione del logopedista è riconosciuta e regolamentata dal Decreto Ministeriale 14 settembre 1994, n. 742 e successive modificazioni ed integrazioni.

Il logopedista è "lo specialista del linguaggio e della deglutizione", l'operatore sanitario che svolge la propria attività nella prevenzione e nel trattamento riabilitativo delle patologie del linguaggio, della deglutizione e della comunicazione in generale, in età evolutiva, adulta e geriatrica.

La sua attività è volta all'educazione e alla rieducazione, nonché abilitazione o riabilitazione, di tutte le patologie e le disfunzioni che provocano disturbi della voce, della parola, del linguaggio orale e scritto, della deglutizione nonché degli handicap comunicativi in generale.

Gli obiettivi formativi del corso di laurea in Logopedia sono i seguenti

- Fornire conoscenze inerenti la prevenzione, l'educazione, la rieducazione ed il trattamento abilitativo o riabilitativo nell'ambito delle patologie del linguaggio e della comunicazione in età evolutiva, adulta, geriatrica, nonché nella patologia della deglutizione.

Il laureato in Logopedia, al termine del percorso triennale, deve essere in grado di:

- attuare un bilancio logopedico dei disordini del linguaggio, della deglutizione e della comunicazione avvalendosi di specifici strumenti e procedure di valutazione;
- collaborare alla stesura e alla realizzazione del progetto di trattamento;
- pianificare e realizzare interventi logopedici per raggiungere gli obiettivi terapeutici;
- gestire i processi educativi, rieducativi, abilitativi e riabilitativi nel rispetto delle differenze culturali, etniche, generazionali e di genere;
- individuare ed utilizzare gli ausili più idonei ed efficaci per il recupero della disabilità;

- valutare il fabbisogno educativo in specifici ambiti e realizzare interventi educativi in ambito logopedico;
- promuovere e realizzare interventi di prevenzione, utilizzando strumenti di screening per l'individuazione precoce delle alterazioni cognitive, comunicativo-linguistiche e funzionali e il riconoscimento dei fattori di rischio in età evolutiva, adulta e geriatrica;
- identificare e promuovere l'acquisizione di comportamenti idonei e strategie di compenso in grado di modificare o ridurre la disabilità in età evolutiva, adulta e geriatrica;
- utilizzare il colloquio nella clinica logopedica come strumento di acquisizione ed interpretazione di dati utili per la conoscenza delle caratteristiche comunicative linguistiche nelle diverse età e come strategia di coinvolgimento dell'utente ed ei suoi caregivers;
- applicare metodologie di analisi ed interpretazione dei bisogni di salute attraverso procedure di osservazione per assumere informazioni quanti-qualitative soggettive e oggettive, in età evolutiva, adulta e geriatrica;
- documentare sulla cartella logopedica il piano di trattamento nel rispetto anche dei principi legali etici e deontologici;
- attivare e gestire una relazione di aiuto e terapeutica con l'utente, la sua famiglia e le persone significative;
- utilizzare strumenti di integrazione professionale (riunioni, incontri di team, discussione di casi);
- lavorare in modo integrato nellequipe rispettando i rispettivi ambiti di competenza;
- adottare le precauzioni per prevenire i rischi nei luoghi di lavoro;
- fornire attività di consulenza per gli specifici ambiti di competenza, su prodotti tecnologici e su aspetti giuridici.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati in Logopedia devono dimostrare conoscenze e capacità di comprensione nei seguenti campi:

- scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo sviluppo e alle alterazioni della voce, della parola, del linguaggio, della fluenza, dell'udito e della deglutizione delle persone nelle diverse età della vita;
- scienze psico sociali e umanistiche per la comprensione degli aspetti cognitivi e sociali della comunicazione nonché delle dinamiche psicologiche, relazionali e culturali correlate ai disturbi



della parola, del linguaggio, dell'udito e della deglutizione; le teorie dell'apprendimento per migliorare la comprensione dei processi educativi rivolti ai cittadini o a singoli pazienti;

- scienze logopediche generali e specifiche per la comprensione dei campi di intervento della logopedia, dei metodi di accertamento delle funzioni comunicative e uditive, delle metodologie riabilitative di intervento e delle evidenze che guidano la presa di decisioni;
- scienze etiche, legali e sociologiche per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive nonché al rispetto dei valori e dei dilemmi etici che si presentano via via nella pratica quotidiana; sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori del team di cura;
- scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti;
- discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica di interesse professionale sia cartacea che on line.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni per introdurre l'argomento;
- lettura guidata e applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- esami scritti e orali, prove di casi a tappe.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati in Logopedia devono dimostrare conoscenze e capacità di comprensione dei seguenti processi:

- utilizzare le conoscenze cliniche e le teorie della linguistica per accertare le alterazioni del linguaggio, cognitive e della deglutizione, gli effetti della perdita dell'udito sullo
- sviluppo della comunicazione;
- selezionare e utilizzare procedure di valutazione appropriate, avvalendosi anche di strumenti validati e psicometrici;
- analizzare e interpretare in modo accurato i dati raccolti mediante l'accertamento integrandoli con informazioni sulla storia del paziente;
- integrare le conoscenze le abilità e le attitudini della logopedia per attuare interventi riabilitativi sicuri, efficaci e basati sulle evidenze;

- sviluppare piani terapeutici e riabilitativi appropriati con obiettivi misurabili e raggiungibili adattandoli alle diverse età e tenendo conto delle differenze culturali e linguistiche;
- misurare e valutare la performance del paziente in collaborazione con il team interdisciplinare;
- modificare il piano terapeutico in base alle necessità del paziente;
- assumere responsabilità nel fornire interventi logopedici conformi a standard professionali di qualità, considerando le implicazioni legali, etiche e i diritti della persona assistita;
- interpretare e applicare i risultati della ricerca alla pratica logopedica;
- utilizzare le conoscenze pedagogiche e psicologiche per motivare i pazienti al trattamento e proporre strategie educative efficaci.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni;
- esercitazioni con applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- esami scritti e orali, prove di casi a tappe, project -work, report;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale).

### Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati in Logopedia devono dimostrare autonomia di giudizio attraverso le seguenti abilità:

- praticare trattamenti riabilitativi logopedici riconoscendo e rispettando la dignità, la cultura, i valori, i diritti dei singoli individui;
- utilizzare abilità di pensiero critico per erogare interventi efficaci agli utenti nelle diverse età;
- assumere la responsabilità e rispondere del proprio operato durante la pratica professionale in conformità al profilo, al codice deontologico e a standard etici e legali;
- dimostrare consapevolezza dell'influenza dei propri sentimenti, valori e pregiudizi sulla relazione col paziente e la presa di decisioni.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni;
- lettura guidata ed esercizi di applicazione;
- discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- esami scritti e orali, prove di casi a tappe;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale).

#### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati in Logopedia devono sviluppare le seguenti abilità comunicative:

- ascoltare, informare, dialogare con pazienti e familiari in modo efficace e comprensibile;
- comunicare, argomentare e motivare il proprio operato e le decisioni assunte con i colleghi e con differenti figure professionali;
- adattare la comunicazione a seconda del contesto e nel rispetto di differenze culturali, etniche e valoriali delle persone assistite;
- attuare tecniche di counselling logopedico per la comunicazione in area problematica, per attivare le risorse e le capacità di risposta del cliente e coinvolgere la famiglia e i caregivers nel percorso riabilitativo;
- utilizzare gli strumenti di documentazione dell'attività clinica - riabilitativa.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni;
- video e analisi critica di filmati, simulazioni, narrazioni, testimonianze;
- discussione di casi e di situazioni relazionali paradigmatiche in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti con sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze relazionali con l'utenza e con l'equipe.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- osservazione di filmati o dialoghi con griglie strutturate;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici).

### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati in Logopedia devono sviluppare le seguenti capacità di autoapprendimento:

- sviluppare abilità di studio indipendente;
- dimostrare capacità e autonomia nel cercare le informazioni necessarie per risolvere problemi o incertezze della pratica professionale, consultando la letteratura corrente e favorendo la sua applicazione nella pratica logopedia;
- dimostrare conoscenze dei metodi di ricerca relativi alle problematiche e alle questioni delle terapie del linguaggio;
- dimostrare la capacità di ricercare con continuità le opportunità di autoapprendimento;
- dimostrare capacità di autovalutazione delle proprie competenze e delineare i propri bisogni di sviluppo e apprendimento.

Strumenti didattici, metodologie e attività formative per sviluppare i risultati attesi:

- utilizzo di contratti e piani di autoapprendimento al fine di responsabilizzare lo studente nella pianificazione del suo percorso di tirocinio e nell'autovalutazione;
- laboratori di metodologia della ricerca bibliografica cartacea e online;
- lettura guidata alla valutazione critica della letteratura scientifica e professionale sia in italiano sia in inglese.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- project-work, report su mandati di ricerca specifica;
- supervisione tutoriale sul percorso di tirocinio;
- partecipazione attiva alle sessioni di lavoro e di debriefing.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Logopedia i candidati che siano in possesso del diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero ritenuto idoneo.

L'accesso al Corso di Laurea è a numero programmato in base alla Legge 2 agosto 1999 n. 264 e prevede un esame di ammissione che consiste in una prova con test a scelta multipla.

Per essere ammessi al Corso di Laurea è richiesto il possesso di un'adeguata preparazione nei campi della biologia, della chimica, della fisica e della matematica. Agli studenti che siano stati ammessi al corso con una votazione inferiore a quanto stabilito nel regolamento didattico del corso di laurea, saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi in tali

discipline. Allo scopo di consentire l'annullamento dell'eventuale debito formativo accertato, saranno attivati piani di recupero personalizzati sotto la responsabilità dei docenti titolari delle discipline. I debiti formativi si ritengono assolti con una verifica verbalizzata sulla parte integrata contestualmente al regolare esame dei relativi insegnamenti.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano degli studi, compresi quelli relativi all'attività di tirocinio.

Alla preparazione della tesi sono assegnati 6 CFU.

La prova è organizzata, con decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca di concerto con il Ministro del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, in due sessioni definite a livello nazionale.

La prova finale, con valore di esame di Stato abilitante, si compone di:

- una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
- redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione.

Scopo della tesi è quello di impegnare lo studente in un lavoro di formalizzazione, progettazione e di ricerca, che contribuisca sostanzialmente al completamento della sua formazione professionale e scientifica. Il contenuto della tesi deve essere inerente a tematiche o discipline strettamente correlate al profilo professionale.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati svolgeranno attività professionali in diversi ambiti di applicazione:

- in riferimento alla diagnosi e alla prescrizione del medico, elaborazione, anche in equipe multidisciplinare, del bilancio logopedico volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile;
- attività terapeutiche, in ambito autonomo, per la rieducazione funzionale delle disabilità comunicative e cognitive, utilizzando terapie logopediche di abilitazione e riabilitazione della comunicazione e del linguaggio, verbali e non verbali;
- attività di studio, didattica e consulenza professionale nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedano le loro competenze professionali;
- attività di verifica delle rispondenze della metodologia riabilitativa attuata con gli obiettivi di recupero funzionale;
- svolgimento dell'attività professionale in strutture e servizi sanitari pubblici o privati, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Il corso prepara alla professione di

Fisioterapisti e tecnici della riabilitazione - (3.2.1.4.1)

### Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica M-PED/01 Pedagogia generale e sociale MED/01 Statistica medica	8	10
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia M-PSI/08 Psicologia clinica MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale	13	17
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	3	5
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:</b>		-	

<b>Totale Attività di Base</b>	24 - 32
--------------------------------	---------

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze della logopedia	MED/26 Neurologia MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	39	43
Scienze umane e psicopedagogiche	M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi	2	4
Scienze medico chirurgiche	MED/08 Anatomia patologica MED/18 Chirurgia generale MED/38 Pediatria generale e specialistica	3	6
Scienze della prevenzione dei servizi sanitari	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	4	8
Scienze interdisciplinari e cliniche	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/12 Gastroenterologia MED/25 Psichiatria MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/34 Medicina fisica e riabilitativa	6	10
Management sanitario	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico SECS-P/07 Economia aziendale	2	6
Scienze interdisciplinari	L-LIN/01 Glottologia e linguistica	2	4
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	118 - 141
--	-----------

#### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max

Attività formative affini o integrative	MED/35 - Malattie cutanee e veneree	1	3
---	-------------------------------------	---	---

<b>Totale Attività Affini</b>	1 - 3
-------------------------------	-------

#### Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

<b>Totale Altre Attività</b>	24 - 24
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>
----------------------

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
---	------------

<b>Range CFU totali del corso</b>	167 - 200
-----------------------------------	-----------

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(MED/35 )

L'inserimento del settore MED/35, già previsto nell'ambito delle scienze interdisciplinari e cliniche, fra le attività affini è motivato dalla necessità di ulteriori approfondimenti in un contesto logopedico di tematiche specifiche della dermatologia.



<b>Classe</b>	L/SNT2 - Professioni sanitarie della riabilitazione
<b>Nome del corso</b>	Ortottica ed assistenza oftalmologica (abilitante alla professione sanitaria di Ortottista ed assistente di oftalmologia)
<b>Nome inglese</b>	Orthoptic and opthalmologic assistance
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	06/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT2 Professioni sanitarie della riabilitazione

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n.

502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n. 42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono i professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituiti dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area della Riabilitazione svolgono, con titolarità

e autonomia professionale, nei confronti dei singoli individui e della collettività, attività dirette alla

prevenzione, alla cura, alla riabilitazione e a procedure di valutazione funzionale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati della classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici sui quali si focalizza il loro intervento riabilitativo e/o terapeutico in età evolutiva, adulta

e geriatrica. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione europea, oltre l'italiano,

nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono pertanto individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla

realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientificodisciplinari

professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe. In particolare per l'educatore professionale, al fine di connotarne la figura di operatore dell'area sanitaria, è indispensabile una adeguata utilizzazione dei settori scientificodisciplinari.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere

le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e relazionali che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più

elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.

In particolare:

Nell'ambito della professione sanitaria dell'educatore professionale sanitario, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 8 ottobre 1998, n. 520 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero attuano specifici progetti educativi e riabilitativi, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato da un'équipe multidisciplinare, volti a uno sviluppo equilibrato della personalità con obiettivi educativo/relazionali in un contesto di partecipazione e recupero alla vita quotidiana; curano il positivo inserimento o reinserimento psico-sociale dei soggetti in difficoltà. I laureati in educazione

professionale programmano, gestiscono e verificano interventi educativi mirati al recupero e allo sviluppo delle potenzialità dei soggetti in difficoltà per il raggiungimento di livelli sempre più avanzati di autonomia; contribuiscono a promuovere e organizzare strutture e risorse sociali e sanitarie, al fine di realizzare il progetto educativo integrato; programmano, organizzano, gestiscono e verificano le loro attività professionali all'interno di servizi socio-sanitari e strutture socio - sanitarie - riabilitative e socio educative, in modo coordinato e integrato con altre figure professionali presenti nelle strutture, con il coinvolgimento diretto dei soggetti interessati e/o delle

loro famiglie, dei gruppi, della collettività; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei

pazienti,

allo scopo di favorire il reinserimento nella comunità; partecipano ad attività di studio, ricerca e documentazione finalizzate agli scopi sopra elencati; contribuiscono alla formazione degli studenti

e del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e all'educazione alla salute; svolgono la loro attività professionale, nell'ambito delle loro competenze, in strutture e servizi socio-sanitari e socio-educativi pubblici o privati, sul territorio, nelle strutture residenziali e semiresidenziali in regime di dipendenza o libero professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del fisioterapista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 741 e

successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in via autonoma o in collaborazione con

altre figure sanitarie, gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione nelle aree della motricità, delle funzioni corticali superiori, e di quelle viscerali conseguenti a eventi patologici, a varia eziologia, congenita od acquisita. I laureati in fisioterapia, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma di riabilitazione volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la

rieducazione funzionale delle disabilità motorie, psicomotorie e cognitive utilizzando terapie fisiche, manuali, massoterapiche e occupazionali; propongono l'adozione di protesi ed ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; verificano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del logopedista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 742 e

successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione e nel trattamento riabilitativo delle patologie del linguaggio e della comunicazione in età evolutiva, adulta e geriatrica. L'attività dei laureati in logopedia è volta all'educazione e rieducazione di tutte

le patologie che provocano disturbi della voce, della parola, del linguaggio orale e scritto e degli handicap comunicativi. Essi, in riferimento alla diagnosi ed alla prescrizione del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, il bilancio logopedico volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità comunicative e cognitive, utilizzando terapie logopediche di abilitazione e riabilitazione della comunicazione e del

linguaggio, verbali e non verbali; propongono l'adozione di ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi

sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; verificano le risposnde della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono la loro attività

professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.

Nell'ambito della professione sanitaria dell'ortottista e dell'assistente di oftalmologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14

settembre 1994, n. 743 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano, su prescrizione

del medico, i disturbi motori e sensoriali della visione ed effettuano le tecniche di semeiologia strumentale-oftalmologica. I laureati in ortottica ed assistenza oftalmologica sono responsabili dell'organizzazione, della pianificazione e della qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private,

in regime di dipendenza o libero-professionale.

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di

radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n.

187.

Nell'ambito della professione sanitaria del podologo, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 666 e

successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano direttamente, nel rispetto della normativa

vigente, dopo esame obiettivo del piede, con metodi incruenti, ortesici e massoterapici, le callosità,

le unghie ipertrofiche, deformi e incarnite, nonché il piede doloroso. I laureati in podologia, su prescrizione medica, prevengono e svolgono la medicazione delle ulcerazioni delle verruche del piede e comunque assistono, anche ai fini dell'educazione sanitaria, i soggetti portatori di malattie

a rischio; individuano e segnalano al medico le sospette condizioni patologiche che richiedono un approfondimento diagnostico o un intervento terapeutico; svolgono la loro attività professionale in

strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della riabilitazione psichiatrica, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 29 marzo 2001, n. 182; ovvero svolgono, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato in un'équipe

multidisciplinare, interventi riabilitativi ed educativi sui soggetti con disabilità psichica. I laureati in

riabilitazione psichiatrica collaborano alla valutazione della disabilità psichica e delle potenzialità del soggetto, analizza bisogni e istanze evolutive e rivela le risorse del contesto familiare e

socioambientale,

collaborano all'identificazione degli obiettivi formativo-terapeutici e di riabilitazione psichiatrica nonché alla formulazione dello specifico programma di intervento mirato al recupero e

allo sviluppo del soggetto in trattamento; attuano interventi volti all'abilitazione/riabilitazione dei soggetti alla cura di sé e alle relazioni interpersonali di varia complessità nonché, ove possibile, ad un'attività lavorativa; operano nel contesto della prevenzione primaria sul territorio, al fine di promuovere lo sviluppo delle relazioni di rete, per favorire l'accoglienza e la gestione delle situazioni a rischio di patologie manifestate; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei soggetti, allo scopo di favorirne il reinserimento nella comunità; collaborano alla valutazione degli esiti del programma di abilitazione e riabilitazione nei singoli soggetti, in relazione agli obiettivi prefissati; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture e servizi sanitari pubblici o privati, in regime di dipendenza o libero-professionale. Nell'ambito della professione sanitaria del terapeuta della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 56 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in collaborazione con l'équipe multiprofessionale di neuropsichiatria infantile e in collaborazione con le altre discipline dell'area pediatrica, gli interventi di prevenzione, terapia e riabilitazione delle malattie neuropsichiatriche infantili, nelle aree della neuro-psicomotricità, della neuropsicologia e della psicopatologia dello sviluppo. I laureati in terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, in riferimento alle diagnosi e alle prescrizioni mediche, nell'ambito

delle specifiche competenze, adattano gli interventi terapeutici alle peculiari caratteristiche dei pazienti in età evolutiva con quadri clinici multiformi che si modificano nel tempo in relazione alle

funzioni emergenti; individuano ed elaborano, nell'équipe multiprofessionale, il programma di prevenzione, di terapia e riabilitazione volto al superamento del bisogno di salute del bambino con

disabilità dello sviluppo; attuano interventi terapeutici e riabilitativi nei disturbi percettivo-motori, neurocognitivi e nei disturbi di simbolizzazione e di interazione del bambino fin dalla nascita; attuano procedure rivolte all'inserimento dei soggetti portatori di disabilità e di handicap neuropsicomotorio

e cognitivo; collaborano all'interno dell'équipe multiprofessionale con gli operatori scolastici per l'attuazione della prevenzione, della diagnosi funzionale e del profilo dinamicofunzionale

del piano educativo individualizzato; svolgono attività terapeutica per le disabilità neuropsicomotorie,

psicomotorie e neuropsicologiche in età evolutiva utilizzando tecniche specifiche per fascia d'età e per singoli stadi di sviluppo; attuano procedure di valutazione dell'interrelazione tra funzioni affettive, funzioni cognitive e funzioni motorie per ogni singolo disturbo neurologico, neuropsicologico e psicopatologico dell'età evolutiva; identificano il bisogno e realizzano il bilancio

diagnostico e terapeutico tra rappresentazione somatica e vissuto corporeo e tra potenzialità

funzionali generali e relazione oggettuale; elaborano e realizzano il programma terapeutico che utilizza schemi e progetti neuromotori come atti mentali e come strumenti cognitivi e metacognitivi;

utilizzano altresì la dinamica corporea come integrazione delle funzioni mentali e delle relazioni interpersonali; verificano l'adozione di protesi e di ausili rispetto ai compensi neuropsicologici e al rischio psicopatologico; partecipano alla riabilitazione funzionale in tutte le patologie acute e croniche dell'infanzia; documentano le risposdenze della metodologia riabilitativa

attuata secondo gli obiettivi di recupero funzionale e le caratteristiche proprie delle patologie che si

modificano in rapporto allo sviluppo; svolgono attività di studio, di didattica e di ricerca specifica applicata, e di consulenza professionale, nei servizi sanitari e nei luoghi in cui si richiede la loro competenza professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del terapeuta occupazionale, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997,

n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano nell'ambito della prevenzione, cura e riabilitazione dei soggetti affetti da malattie e disordini fisici, psichici sia con disabilità temporanee che permanenti, utilizzando attività espressive, manuali - rappresentative, ludiche, della

vita quotidiana. I laureati in terapia occupazionale, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze ed in collaborazione con altre figure socio-sanitarie,

effettuano una valutazione funzionale e psicologica del soggetto ed elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma riabilitativo, volto all'individuazione ed al superamento dei bisogni del disabile ed al suo avviamento verso l'autonomia personale nell'ambiente di vita quotidiana e nel tessuto sociale; trattano condizioni fisiche, psichiche e psichiatriche, temporanee o permanenti, rivolgendosi a pazienti di tutte le età; utilizzano attività sia

individuali che di gruppo, promuovendo il recupero e l'uso ottimale di funzioni finalizzate al reinserimento, all'adattamento e all'integrazione dell'individuo nel proprio ambiente personale, domestico e sociale; individuano ed esaltano gli aspetti motivazionali e le potenzialità di adattamento dell'individuo, proprie della specificità terapeutica occupazionale; partecipano alla scelta e all'ideazione di ortesi congiuntamente o in alternativa a specifici ausili; propongono, ove necessario, modifiche dell'ambiente di vita e promuovono azioni educative verso il soggetto in trattamento, verso la famiglia e la collettività; verificano le risposdenze tra la metodologia riabilitativa attuata e gli obiettivi di recupero funzionale e psicosociale; svolgono attività di studio e

ricerca, di didattica e di supporto in tutti gli ambiti in cui è richiesta la loro specifica professionalità;

contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente

all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture socio-sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di

radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n.

187.

Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a

scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo del corso di laurea in Ortottica ed Assistenza Oftalmologica ha come obiettivi formativi specifici, definiti per ciascun profilo professionale, la competenza alla quale concorre la conoscenza (sapere), l'attitudine e le abilità pratiche/applicative (saper fare). In particolare, nella formazione dell'Ortottista-Assistente oftalmologico, gli obiettivi sono finalizzati ad ottenere che il laureato sia in grado di:

- effettuare le tecniche di semeiologia strumentale oftalmologica (misurazione dell'acuità visiva, misurazione della refrazione, campo visivo, esami elettrofunzionali, biometria oculare, topografia corneale, ecografia, test lacrimali, test corneali, esoftalmometria, senso cromatico, sensibilità al contrasto, tonometria, fluorangiografia, OCT, GDx, Test di Amsler );
- operare su prescrizione del medico per trattare i disturbi motori e sensoriali della visione;
- collaborare con l'oftalmologo nell'attività di sala operatoria;
- prevenire l'astenopia o la sindrome dell'affaticamento visivo (DL 626 del 14.5.94 e DL 242 del 6.5.96) in collaborazione con altre figure professionali;
- partecipare in collaborazione con altre figure professionali alla realizzazione e gestione di centri per per l'educazione e la riabilitazione visiva;
- svolgere attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

In relazione a tali obiettivi specifici di formazione, l'attività formativa, prevalentemente organizzata in "Insegnamenti specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi. Ai sensi del D.M. 19 febbraio 2009, ciascun insegnamento attivato prevede un congruo

numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione su tematiche pertinenti e su simulazioni atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo. Il processo d'insegnamento si avvarrà di moderni strumenti didattici. Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati sulla base di abilità comunicative di rilievo, adeguatamente formate per tale funzione. Le attività di Laboratorio e di tirocinio sono coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.

Il piano di studi prevede 18 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati. La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite.

Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati sono: (1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Il regolamento didattico del Corso

di Laurea definisce, nel rispetto dei limiti normativi, che la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale non sarà inferiore ad almeno il 50% delle venticinque ore previste per ciascun CFU.

Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire competenze, conoscenze ed abilità previste nel profilo curricolare statuito dalla normativa vigente e negli obiettivi specifici del Corso. Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea di primo livello, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il titolo finale di primo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che siano in grado di dimostrare conoscenza e capacità di comprensione a livello post-secondario,



caratterizzate dall'uso di libri di testo avanzati, come emerge dai testi consigliati dai docenti degli insegnamenti dei due semestri dei tre anni di corso; la capacità di approfondimento avanzato riguarda, inoltre, anche temi di attualità e di avanguardia nel proprio campo di studi, come ad esempio le più recenti

acquisizioni in termini di pratiche e tecniche di assistenza oftalmologica.

Tali conoscenze e capacità vengono raggiunte attraverso la frequenza di attività formative caratterizzanti, organizzate in "insegnamenti specifici" tali da garantire una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi, con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche da quelli più specificamente professionalizzanti. La crescita delle conoscenze e la capacità di comprensione saranno conseguite mediante lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione, nonché attività di tirocinio in reparti di oculistica, esercitazioni in ambulatorio.

Il processo d'insegnamento si avvale dei moderni strumenti didattici. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione.

Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning,

dall'experiential learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di sup-porto (tutori personali) agli studenti.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti possono essere: (1) test a risposta multipla o le risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette conoscenze e delle capacità di comprensione in termini di risultati di apprendimento attesi, attra-verso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati di Ortottica ed Assistenza oftalmologica devono dimostrare capacità di applicare conoscenze e di comprendere nei seguenti ambiti:

- integrare le conoscenze le abilità e le attitudini dell'assistenza per erogare una cura sicura, efficace e basata sulle evidenze;
- utilizzare un corpo di conoscenze teoriche derivanti dalle scienze ortottiche, dalle scienze biologiche comportamentali e sociali e da altre discipline per riconoscere i bisogni delle persone assistite nelle varie età e stadi di sviluppo nelle diverse fasi della vita;
- integrare le conoscenze oftalmologiche teoriche e pratiche con le scienze biologiche , psicologiche, socio culturali e umanistiche utili per comprendere gli individui di tutte le età, gruppi e comunità;
- utilizzare modelli teorici e modelli di ruolo dell'interno del processo di assistenza per facilitare il miglioramento, lo sviluppo e l'adattamento nella prevenzione e recupero nei disturbi della visione binoculare e dell'ipovisione
- interpretare e applicare i risultati della ricerca alla pratica oftalmologica e collegare i processi di ricerca allo sviluppo teorico della disciplina;
- erogare un'assistenza ortottica sicura e basata sulle evidenze per aggiungere i risultati di salute o uno stato di compenso dell'assistito;
- condurre una valutazione completa e sistematica dei bisogni di assistenza del singolo individuo;
- utilizzare tecniche di valutazione per raccogliere dati in modo accurato sui principali problemi di salute degli assistiti;
- analizzare e interpretare in modo accurato i dati raccolti mediante l'accertamento dell'assistito;
- pianificare l'erogazione dell'assistenza dell'ipovedente in collaborazione con gli utenti e con il team di cura interdisciplinare;
- valutare i progressi delle cure in collaborazione con il team interdisciplinare;
- gestire una varietà di attività che sono richieste per erogare l'assistenza ortottica e dell'ipovisione ai pazienti in diversi contesti di cura sia ospedalieri che territoriali e residenziali.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni;
- esercitazioni con applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive;
- discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- esami scritti e orali, prove di casi a tappe, project -work, report;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione struttura-te e report clinici sulla pratica professionale);
- esame strutturato oggettivo a stazioni.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati di Ortottica Assistenza in Oftalmologia devono dimostrare autonomia di giudizio attraverso le seguenti abilità:

- assumere decisioni assistenziali;
- decidere priorità su gruppi di pazienti;
- decidere gli interventi da attribuire al personale di supporto;
- attuare l'assistenza dell'ipovedente, personalizzando le scelte sulla base delle similitudini e differenze delle persone assistite rispetto a valori, etnia e pratiche socio culturali;
- decidere gli interventi assistenziali appropriati che tengono conto delle influenze legali, politiche, geografiche, economiche, etiche e sociali;
- valutare criticamente gli esiti delle decisioni assistenziali assunte sulla base degli outcomes del paziente e degli standard assistenziali;
- assumere la responsabilità e rispondere del proprio operato durante la pratica professionale in conformità al profilo, al codice deontologico e a standard etici e legali;
- assumere decisioni attraverso un approccio scientifico di risoluzione dei problemi del paziente;
- analizzare i problemi organizzativi e proporre soluzioni;
- decidere in situazioni a diversità di posizioni (conflitti o dilemmi).

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni;
- lettura guidata ed esercizi di applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità;

- sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze di pratica professionale.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- esami scritti e orali, prove di casi a tappe;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale);
- esame strutturato oggettivo a stazioni.

### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati di Ortottica Assistenza in Oftalmologia devono sviluppare le seguenti abilità comunicative:

- utilizzare abilità di comunicazione appropriate (verbali, non verbali e scritte) con gli utenti di tutte le età e con le loro famiglie all'interno del processo assistenziale e/o con

altri professionisti sanitari in forma appropriata verbale, non verbale e scritta:

- utilizzare modalità di comunicazione appropriate nel team multi professionale;
- utilizzare principi di insegnamento e apprendimento per interventi informativi o educativi specifici rivolti a singoli utenti, a famiglie e a gruppi, e altri professionisti

(operatori di supporto, studenti infermieri, infermieri);

- sostenere e incoraggiare gli utenti verso scelte di salute, rinforzando abilità di coping, l'autostima e potenziando le risorse disponibili;
- gestire conflitti derivanti da posizioni diverse;
- facilitare il coordinamento dell'assistenza per raggiungere gli esiti di cura sanitari concordati;
- collaborare con il team di cura per concordare modalità operative e realizzare l'applicazione e lo sviluppo di protocolli e linee guida.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni;
- video e analisi critica di filmati, simulazioni, narrazioni, testimonianze;
- discussione di casi e di situazioni relazionali paradigmatiche in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti con sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze relazionali con l'utenza e con l'equipe.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- osservazione di frame di filmati o scritti, di dialoghi con griglie strutturate;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici);
- esame strutturato oggettivo con stazioni con simulazioni sulle competenze relazionali.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati di Ortottica Assistenza Oftalmologica devono sviluppare le seguenti capacità di autoapprendimento:

- sviluppare abilità di studio indipendente;
- dimostrare la capacità di coltivare i dubbi e tollerare le incertezze derivanti dallo studio e dall'attività pratica;
- sviluppare la capacità di porsi interrogativi sull'esercizio della propria attività, pertinenti nei tempi, nei luoghi e agli interlocutori;
- dimostrare la capacità di ricercare con continuità le opportunità di autoapprendimento;
- dimostrare capacità di autovalutazione delle proprie competenze e delineare i propri bisogni di sviluppo e apprendimento;
- dimostrare capacità di apprendimento collaborativo e di condivisione della conoscenza all'interno delle equipe di lavoro;
- dimostrare capacità e autonomia nel cercare le informazioni necessarie per risolvere problemi o incertezze della pratica professionale, selezionando criticamente fonti secondarie e primarie di evidenze di ricerca.

Strumenti didattici, metodologie e attività formative per sviluppare i risultati attesi:

- apprendimento basato sui problemi
- utilizzo di contratti e piani di autoapprendimento al fine di responsabilizzare lo studente nella pianificazione del suo percorso di tirocinio e nell'autovalutazione;
- laboratori di metodologia della ricerca bibliografica cartacea e online;
- lettura guidata alla valutazione critica della letteratura scientifica e professionale sia in italiano sia in inglese.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- project - work, report su mandati di ricerca specifica;

- supervisione tutoriale sul percorso di tirocinio;
- partecipazione attiva alle sessioni di lavoro
- puntualità e qualità nella presentazione degli elaborati.

Le forme didattiche previste per il raggiungimento di questo specifico obiettivo di formazione (capacità di applicazione delle conoscenze) comprendono lezioni frontali,

conferenze, seminari, gruppi di lavoro e discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà dei moderni strumenti didattici. La capacità di applicare le conoscenze conseguite viene acquisita attraverso attività di tirocinio nelle diverse realtà assistenziali in ambito medico e chirurgico sia generale che specialistico, soprattutto con approcci interdisciplinari.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti possono essere :

(1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite;

(2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale e anche a commento delle esercitazioni pratiche svolte ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di applicare conoscenze e comprensione in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Ortottica ed Assistenza Oftalmologica i candidati che siano in possesso del diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero ritenuto idoneo.

L'accesso al Corso di Laurea è a numero programmato in base alla Legge 2 agosto 1999 n. 264 e prevede un esame di ammissione che consiste in una prova con test a scelta multipla.

Per essere ammessi al Corso di Laurea è richiesto il possesso di un'adeguata preparazione nei campi della biologia, della chimica, della fisica e della matematica. Agli studenti che siano stati ammessi al corso con una votazione inferiore a quanto stabilito nel regolamento didattico del corso di laurea, saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi in tali discipline. Allo scopo di consentire l'annullamento dell'eventuale debito formativo accertato, saranno attivati piani di recupero personalizzati sotto la responsabilità dei docenti titolari delle discipline. I debiti

formativi si ritengono assolti con una verifica verbalizzata sulla parte integrata contestualmente al regolare esame dei relativi insegnamenti.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano degli studi, compresi quelli relativi all'attività di tirocinio.

Alla preparazione della tesi sono assegnati 6 CFU. La prova è organizzata, con decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca di concerto con il Ministro del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, in due sessioni definite a livello nazionale.

La prova finale, con valore di esame di Stato abilitante, si compone di:

- una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
- redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione.

Scopo della tesi è quello di impegnare lo studente in un lavoro di formalizzazione, progettazione e di ricerca, che contribuisca sostanzialmente al completamento della sua formazione professionale e scientifica. Il contenuto della tesi deve essere inerente a tematiche o discipline strettamente correlate al profilo professionale.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il laureato in Ortottica - Assistenza in Oftalmologia trova collocazione sia nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale e Regionale in forma di dipendenza sia in reparti di Oftalmologia, Medicina del Lavoro, che presso strutture private o in forma libero professionale.

Il corso prepara alla professione di

Ortottisti e assistenti di oftalmologia - (3.2.1.2.1)

### **Attività di base**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e	8	10

propedeutiche	medicina) INF/01 Informatica MED/01 Statistica medica SPS/07 Sociologia generale		
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale	11	13
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	3	6
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:</b>		-	

<b>Totale Attività di Base</b>	22 - 29
--------------------------------	---------

#### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze dell'ortottica e dell'assistenza di oftalmologia	MED/30 Malattie apparato visivo MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	42	46
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PSI/08 Psicologia clinica	2	4
Scienze medico chirurgiche	MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale	2	4
Scienze della prevenzione dei servizi sanitari	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	3	5
Scienze interdisciplinari e cliniche	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/13 Endocrinologia MED/26 Neurologia MED/30 Malattie apparato visivo MED/39 Neuropsichiatria infantile	8	12
Management sanitario	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico SECS-P/07 Economia aziendale	2	6
Scienze interdisciplinari	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	2	4
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	60	60



	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate		
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	121 - 141
--	-----------

#### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	MED/33 - Malattie apparato locomotore	1	3

<b>Totale Attività Affini</b>	1 - 3
-------------------------------	-------

#### Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

<b>Totale Altre Attività</b>	24 - 24
------------------------------	---------

#### Riepilogo CFU

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	168 - 197

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(MED/33 )

L'inserimento del settore scientifico-disciplinare MED/33, già presente in altro ambito disciplinare, è motivato dalla necessità di approfondire, in un contesto oftalmologico, alcuni aspetti delle patologie dell'apparato locomotore.

<b>Classe</b>	L/SNT2 - Professioni sanitarie della riabilitazione
<b>Nome del corso</b>	Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica)
<b>Nome inglese</b>	Psychiatric Rehabilitation Techniques
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	21/02/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT2 Professioni sanitarie della riabilitazione

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n.

502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n. 42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono i professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituiti dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area della Riabilitazione svolgono, con titolarità

e autonomia professionale, nei confronti dei singoli individui e della collettività, attività dirette alla

prevenzione, alla cura, alla riabilitazione e a procedure di valutazione funzionale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati della classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici sui quali si focalizza il loro intervento riabilitativo e/o terapeutico in età evolutiva, adulta

e geriatrica. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione europea, oltre l'italiano,

nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono pertanto individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla

realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientificodisciplinari

professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe. In particolare per l'educatore professionale, al fine di connotarne la figura di operatore dell'area sanitaria, è indispensabile una adeguata utilizzazione dei settori scientificodisciplinari.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere

le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e relazionali che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più

elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.

In particolare:

Nell'ambito della professione sanitaria dell'educatore professionale sanitario, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 8 ottobre 1998, n. 520 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero attuano specifici progetti educativi e riabilitativi, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato da un'équipe multidisciplinare, volti a uno sviluppo equilibrato della personalità con obiettivi educativo/relazionali in un contesto di partecipazione e recupero alla vita quotidiana; curano il positivo inserimento o reinserimento psico-sociale dei soggetti in difficoltà. I laureati in educazione

professionale programmano, gestiscono e verificano interventi educativi mirati al recupero e allo sviluppo delle potenzialità dei soggetti in difficoltà per il raggiungimento di livelli sempre più avanzati di autonomia; contribuiscono a promuovere e organizzare strutture e risorse sociali e sanitarie, al fine di realizzare il progetto educativo integrato; programmano, organizzano, gestiscono e verificano le loro attività professionali all'interno di servizi socio-sanitari e strutture socio - sanitarie - riabilitative e socio educative, in modo coordinato e integrato con altre figure professionali presenti nelle strutture, con il coinvolgimento diretto dei soggetti interessati e/o delle

loro famiglie, dei gruppi, della collettività; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei

pazienti,

allo scopo di favorire il reinserimento nella comunità; partecipano ad attività di studio, ricerca e documentazione finalizzate agli scopi sopra elencati; contribuiscono alla formazione degli studenti

e del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e all'educazione alla salute; svolgono la loro attività professionale, nell'ambito delle loro competenze, in strutture e servizi socio-sanitari e socio-educativi pubblici o privati, sul territorio, nelle strutture residenziali e semiresidenziali in regime di dipendenza o libero professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del fisioterapista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 741 e

successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in via autonoma o in collaborazione con

altre figure sanitarie, gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione nelle aree della motricità, delle funzioni corticali superiori, e di quelle viscerali conseguenti a eventi patologici, a varia eziologia, congenita od acquisita. I laureati in fisioterapia, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma di riabilitazione volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la

rieducazione funzionale delle disabilità motorie, psicomotorie e cognitive utilizzando terapie fisiche, manuali, massoterapiche e occupazionali; propongono l'adozione di protesi ed ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; verificano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del logopedista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 742 e

successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione e nel trattamento riabilitativo delle patologie del linguaggio e della comunicazione in età evolutiva, adulta e geriatrica. L'attività dei laureati in logopedia è volta all'educazione e rieducazione di tutte

le patologie che provocano disturbi della voce, della parola, del linguaggio orale e scritto e degli handicap comunicativi. Essi, in riferimento alla diagnosi ed alla prescrizione del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, il bilancio logopedico volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità comunicative e cognitive, utilizzando terapie logopediche di abilitazione e riabilitazione della comunicazione e del

linguaggio, verbali e non verbali; propongono l'adozione di ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi

sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; verificano le risponderne della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono la loro attività

professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.

Nell'ambito della professione sanitaria dell'ortottista e dell'assistente di oftalmologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14

settembre 1994, n. 743 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano, su prescrizione

del medico, i disturbi motori e sensoriali della visione ed effettuano le tecniche di semeiologia strumentale-oftalmologica. I laureati in ortottica ed assistenza oftalmologica sono responsabili dell'organizzazione, della pianificazione e della qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private,

in regime di dipendenza o libero-professionale.

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di

radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n.

187.

Nell'ambito della professione sanitaria del podologo, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 666 e

successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano direttamente, nel rispetto della normativa

vigente, dopo esame obiettivo del piede, con metodi incruenti, ortesici e massoterapici, le callosità,

le unghie ipertrofiche, deformi e incarnite, nonché il piede doloroso. I laureati in podologia, su prescrizione medica, prevengono e svolgono la medicazione delle ulcerazioni delle verruche del piede e comunque assistono, anche ai fini dell'educazione sanitaria, i soggetti portatori di malattie

a rischio; individuano e segnalano al medico le sospette condizioni patologiche che richiedono un approfondimento diagnostico o un intervento terapeutico; svolgono la loro attività professionale in

strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della riabilitazione psichiatrica, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 29 marzo 2001, n. 182; ovvero svolgono, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato in un'équipe

multidisciplinare, interventi riabilitativi ed educativi sui soggetti con disabilità psichica. I laureati in

riabilitazione psichiatrica collaborano alla valutazione della disabilità psichica e delle potenzialità del soggetto, analizza bisogni e istanze evolutive e rivela le risorse del contesto familiare e

socioambientale,

collaborano all'identificazione degli obiettivi formativo-terapeutici e di riabilitazione psichiatrica nonché alla formulazione dello specifico programma di intervento mirato al recupero e

allo sviluppo del soggetto in trattamento; attuano interventi volti all'abilitazione/riabilitazione dei soggetti alla cura di sé e alle relazioni interpersonali di varia complessità nonché, ove possibile, ad un'attività lavorativa; operano nel contesto della prevenzione primaria sul territorio, al fine di promuovere lo sviluppo delle relazioni di rete, per favorire l'accoglienza e la gestione delle situazioni a rischio di patologie manifestate; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei soggetti, allo scopo di favorirne il reinserimento nella comunità; collaborano alla valutazione degli esiti del programma di abilitazione e riabilitazione nei singoli soggetti, in relazione agli obiettivi prefissati; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture e servizi sanitari pubblici o privati, in regime di dipendenza o libero-professionale. Nell'ambito della professione sanitaria del terapeuta della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 56 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in collaborazione con l'équipe multiprofessionale di neuropsichiatria infantile e in collaborazione con le altre discipline dell'area pediatrica, gli interventi di prevenzione, terapia e riabilitazione delle malattie neuropsichiatriche infantili, nelle aree della neuro-psicomotricità, della neuropsicologia e della psicopatologia dello sviluppo. I laureati in terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, in riferimento alle diagnosi e alle prescrizioni mediche, nell'ambito

delle specifiche competenze, adattano gli interventi terapeutici alle peculiari caratteristiche dei pazienti in età evolutiva con quadri clinici multiformi che si modificano nel tempo in relazione alle

funzioni emergenti; individuano ed elaborano, nell'équipe multiprofessionale, il programma di prevenzione, di terapia e riabilitazione volto al superamento del bisogno di salute del bambino con

disabilità dello sviluppo; attuano interventi terapeutici e riabilitativi nei disturbi percettivo-motori, neurocognitivi e nei disturbi di simbolizzazione e di interazione del bambino fin dalla nascita; attuano procedure rivolte all'inserimento dei soggetti portatori di disabilità e di handicap neuropsicomotorio

e cognitivo; collaborano all'interno dell'équipe multiprofessionale con gli operatori scolastici per l'attuazione della prevenzione, della diagnosi funzionale e del profilo dinamicofunzionale

del piano educativo individualizzato; svolgono attività terapeutica per le disabilità neuropsicomotorie,

psicomotorie e neuropsicologiche in età evolutiva utilizzando tecniche specifiche per fascia d'età e per singoli stadi di sviluppo; attuano procedure di valutazione dell'interrelazione tra funzioni affettive, funzioni cognitive e funzioni motorie per ogni singolo disturbo neurologico, neuropsicologico e psicopatologico dell'età evolutiva; identificano il bisogno e realizzano il bilancio

diagnostico e terapeutico tra rappresentazione somatica e vissuto corporeo e tra potenzialità

funzionali generali e relazione oggettuale; elaborano e realizzano il programma terapeutico che utilizza schemi e progetti neuromotori come atti mentali e come strumenti cognitivi e metacognitivi;

utilizzano altresì la dinamica corporea come integrazione delle funzioni mentali e delle relazioni interpersonali; verificano l'adozione di protesi e di ausili rispetto ai compensi neuropsicologici e al rischio psicopatologico; partecipano alla riabilitazione funzionale in tutte le patologie acute e croniche dell'infanzia; documentano le risposdenze della metodologia riabilitativa

attuata secondo gli obiettivi di recupero funzionale e le caratteristiche proprie delle patologie che si

modificano in rapporto allo sviluppo; svolgono attività di studio, di didattica e di ricerca specifica applicata, e di consulenza professionale, nei servizi sanitari e nei luoghi in cui si richiede la loro competenza professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del terapeuta occupazionale, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997,

n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano nell'ambito della prevenzione, cura e riabilitazione dei soggetti affetti da malattie e disordini fisici, psichici sia con disabilità temporanee che permanenti, utilizzando attività espressive, manuali - rappresentative, ludiche, della

vita quotidiana. I laureati in terapia occupazionale, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze ed in collaborazione con altre figure socio-sanitarie,

effettuano una valutazione funzionale e psicologica del soggetto ed elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma riabilitativo, volto all'individuazione ed al superamento dei bisogni del disabile ed al suo avviamento verso l'autonomia personale nell'ambiente di vita quotidiana e nel tessuto sociale; trattano condizioni fisiche, psichiche e psichiatriche, temporanee o permanenti, rivolgendosi a pazienti di tutte le età; utilizzano attività sia

individuali che di gruppo, promuovendo il recupero e l'uso ottimale di funzioni finalizzate al reinserimento, all'adattamento e all'integrazione dell'individuo nel proprio ambiente personale, domestico e sociale; individuano ed esaltano gli aspetti motivazionali e le potenzialità di adattamento dell'individuo, proprie della specificità terapeutica occupazionale; partecipano alla scelta e all'ideazione di ortesi congiuntamente o in alternativa a specifici ausili; propongono, ove necessario, modifiche dell'ambiente di vita e promuovono azioni educative verso il soggetto in trattamento, verso la famiglia e la collettività; verificano le risposdenze tra la metodologia riabilitativa attuata e gli obiettivi di recupero funzionale e psicosociale; svolgono attività di studio e

ricerca, di didattica e di supporto in tutti gli ambiti in cui è richiesta la loro specifica professionalità;

contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente



all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture socio-sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di

radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n.

187.

Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a

scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di laurea in Tecnica della riabilitazione psichiatrica si propone il conseguimento degli obiettivi formativi di seguito definiti:

- identificare i bisogni fisici, psicologici e sociali e valutare la necessità di aiuto a persone di diversa età, cultura e stato di salute nei vari ambiti sociali;
- collaborare alla valutazione del disagio psicosociale, della disabilità psichica correlata al disturbo mentale, oltre che alla individuazione delle parti sane e delle potenzialità del soggetto; rilevare le risorse e i vincoli del contesto familiare e socio-ambientale;
- collaborare alla identificazione degli obiettivi di cura e di riabilitazione psichiatrica nonché alla formulazione dello specifico programma di intervento mirato al recupero e allo sviluppo del soggetto in trattamento;
- attuare interventi riabilitativi finalizzati alla cura di sé, all'adesione al progetto di cura, alle relazioni interpersonali di varia complessità, all'attività lavorativa e all'autonomia abitativa;
- monitorare, prevenire, affrontare situazioni critiche relative all'aggravamento clinico della persona coinvolgendo tempestivamente, quando necessario, anche altri professionisti;
- operare nel contesto della prevenzione primaria sul territorio al fine di promuovere le relazioni di rete, favorire l'accoglienza e la gestione delle situazioni a rischio e delle patologie manifeste;
- realizzare interventi di educazione alla salute mentale rivolti a persone singole o a gruppi ed interventi di educazione terapeutica finalizzati all'autogestione del disturbo, del trattamento e della riabilitazione;
- operare con le famiglie e con il contesto sociale dei soggetti per favorirne il reinserimento nella comunità; stabilire e mantenere relazioni di aiuto con la persona assistita e con la sua famiglia applicando i fondamenti delle dinamiche relazionali e dell'ottica sistemica;

- utilizzare strumenti e metodologie di valutazione e revisione della qualità dell'assistenza collaborando alla valutazione degli esiti del programma di abilitazione e di riabilitazione nei singoli soggetti in relazione agli obiettivi prefissati ed al contesto sociale;
- applicare i risultati di ricerche in campo riabilitativo per migliorare la qualità degli interventi;
- dimostrare capacità didattiche e tutoriali orientate alla formazione del personale di supporto e all'aggiornamento relativo al proprio profilo professionale;
- formare i futuri docenti all'insegnamento delle discipline specifiche nell'ambito della riabilitazione psichiatrica;
- riconoscere e rispettare il ruolo e le competenze proprie e altrui al fine di collaborare con i colleghi della propria e di altre équipe multi professionali concorrenti al più vasto ambito della rete formativa.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati in TRP devono dimostrare conoscenze e capacità di comprensione nei seguenti campi:

- scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e malattia delle persone nelle diverse età della vita;
- scienze neurobiologiche che stanno alla base dei processi psichici attraverso evidenze sperimentali sull'uomo relative al soggetto normale e patologico;
- nozioni di base sui meccanismi generali dei processi culturali quale chiave interpretativa storico-culturale dei concetti di normalità, salute, malattia, disabilità, handicap e dell'evoluzione storica dell'assistenza, della cura e della riabilitazione;
- scienze psicosociali e umanistiche per la comprensione delle dinamiche relazionali normali e patologiche e delle reazioni di difesa o di adattamento delle persone a situazioni di disagio psichico e sociale;
- elementi fondamentali sulle funzioni psichiche, sui principali fenomeni psicopatologici e di semeiotica psichiatrica; nozioni sullo sviluppo normale e patologico del bambino, sulle principali forme cliniche e sulle dinamiche relazionali genitore-bambino; nozioni generali sulla fenomenologia dell'invecchiamento e sulle principali patologie caratteristiche dell'anziano, con un particolare riferimento alla dimensione riabilitativa;
- le basi psichiatriche della riabilitazione intese nell'ambito della psichiatria clinica e sociale: concetti di salute mentale e malattia, classificazione dei disturbi psichici, clinica delle principali

forme morbose, organizzazione dei servizi psichiatrici, caratteristiche della relazione terapeutica con particolare riguardo alla prospettiva riabilitativa;

- nozioni fondamentali di psicologia e di psicoterapia rilevanti per la riabilitazione psichiatrica, con specifici riferimenti alle principali correnti del pensiero psicologico e alle scuole psicoterapiche; le diverse modalità di approccio della terapia individuale, di gruppo, familiare e sistemico-relazionale; elementi principali di psicodiagnostica e loro rilevanza in campo psichiatrico, clinico e riabilitativo;

- organizzazione delle Unità Operative Psichiatriche individuando: finalità istituzionali, campo di intervento, ruoli e competenze delle figure professionali presenti, collegamenti e interazioni con altri servizi pubblici e privati;

- scienze etiche, legali e sociologiche per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive nonché al rispetto dei valori e dei dilemmi etici che si presentano via via nella pratica quotidiana; finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori dell'équipe

psichiatrica e della rete dei servizi;

- discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica sia cartacea che on line.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni formali per introdurre ed illustrare gli argomenti di studio e conoscenza;

- lettura guidata e applicazione alla casistica;

- video , immagini, schemi e materiali , grafici;

- costruzione di mappe cognitive;

- discussione di casi.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- esami scritti e orali;

- prove di casi a tappe;

- project – work;

- report.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato in Tecnica della Riabilitazione Psichiatrica dimostra capacità di applicare conoscenza e comprensione nell'esercizio della sua professione, in particolare:

- integra le conoscenze le abilità e gli atteggiamenti per erogare interventi di riabilitazione sicuri, efficaci e basati sulle evidenze;
- utilizza un corpo di conoscenze teoriche derivanti dalla psichiatria, dalle scienze psicolo-giche e sociali e da altre discipline per riconoscere le disabilità correlate a disturbi psichici delle persone in cura nelle varie età e nelle diverse fasi della vita;
- utilizza (e quando possibile integra) i diversi modelli teorici di riferimento nella pratica riabilitativa per facilitare la crescita, lo sviluppo e l'adattamento della persona con disturbo psichico verso la migliore qualità di vita possibile;
- è responsabile del proprio operato nel fornire e valutare gli interventi terapeutico riabilitativi in conformità agli standard professionali di qualità e considera le indicazioni legali e le responsabilità etiche così come i diritti della persona assistita;
- interpreta e applica i risultati della ricerca psichiatrica alla pratica riabilitativa e collega i processi di ricerca allo sviluppo teorico della disciplina riabilitativa psichiatrica;
- partecipa con l'équipe alla realizzazione del progetto terapeutico riabilitativo e si inserisce attivamente nelle fasi di: identificazione dei problemi, scelta delle priorità, individuazione degli obiettivi riabilitativi, scelta e attuazione degli interventi in relazione alle competenze professionali, individuazione dei criteri e sistemi di valutazione dei risultati raggiunti;
- partecipa con l'équipe multiprofessionale alla valutazione dei risultati raggiunti nel processo terapeutico riabilitativo;
- facilita lo sviluppo di un ambiente sicuro per l'assistito nei diversi contesti di cura, assicurando costante attenzione e vigilanza.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni per introdurre ed approfondire l'argomento in esame;
- lettura guidata e applicazione;
- video, immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive;
- discussione di casi.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- esami scritti e orali;
- prove di casi a tappe;
- project – work;

- report.

### Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato in Tecnica della Riabilitazione Psichiatrica evidenzia autonomia di giudizio nell'esercizio della sua attività professionale, in particolare:

- riconosce il valore terapeutico della relazione coi familiari della persona assistita e partecipa alla sua realizzazione in sintonia con le linee guida condivise dall'équipe;
- partecipa nella presa delle decisioni assistenziali e riabilitative e agisce in coerenza con le dimensioni legali, etiche e deontologiche che regolano l'organizzazione sanitaria e la responsabilità professionale;
- contribuisce ad organizzare l'assistenza riabilitativa globale attraverso l'utilizzo appropriato delle risorse a disposizione assicurando l'unitarietà, la continuità e la qualità degli interventi;
- analizza e risolve i problemi di propria competenza considerandone la complessità, affronta con padronanza gli imprevisti adottando le soluzioni opportune.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni per introdurre l'argomento;
- apprendimento basato sui problemi (PBL);
- video, immagini, schemi e materiali, grafici;
- esercitazioni con giochi di ruolo;
- discussione di casi.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- esami scritti e orali;
- prove di casi a tappe;
- report.

### Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato in Tecnica della Riabilitazione Psichiatrica esprime abilità comunicative nei rapporti interpersonali, in particolare:

- stabilisce e mantiene relazioni efficaci con la persona assistita, con la sua famiglia e/o con le persone che s'interessano di quell'utente, adotta atteggiamenti che favoriscono il contatto con la

persona (rispetto della distanza interpersonale, l'attenzione al contatto fisico, ai movimenti, al tono della voce sia sul piano verbale che paraverbale, postura, modulazione della voce...);

- dimostra abilità comunicative e di ascolto efficaci con utenti diversi per cultura e stile di vita;
- riconosce le caratteristiche di un rapporto di fiducia e le applica mantenendo una relazione di carattere professionale;
- realizza interventi di educazione alla salute mentale rivolti a persone singole o a gruppi ed interventi di educazione terapeutica finalizzati all'autogestione del disturbo, del trattamento e della riabilitazione;
- opera con le famiglie e con il contesto sociale dei soggetti per favorirne il reinserimento nella comunità, attraverso relazioni di aiuto con la persona assistita e la sua famiglia applicando i fondamenti delle dinamiche relazionali;
- consapevole del valore terapeutico della relazione coi familiari della persona assistita, partecipa alla sua realizzazione in sintonia con le indicazioni condivise in équipe;
- valuta la possibilità di fornire un aiuto ai familiari nel modificare eventuali rappresentazioni errate o distorte nei confronti del paziente o della situazione e si attiva per favorire un loro coinvolgimento nel processo terapeutico riabilitativo riducendo eventuali barriere fisiche, psichiche o relazionali;
- partecipa attivamente alle riunioni e alle attività del servizio portando il proprio contributo di conoscenza ed esperienza.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni per introdurre l'argomento;
- video film;
- simulazioni e giochi di ruolo.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- esami scritti e orali;
- prove di casi a tappe;
- report.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

Il Tecnico della Riabilitazione Psichiatrica non esaurisce il suo apprendimento nel triennio formativo, ma fa tesoro delle attività operative quotidiane per riflettere sulla propria esperienza ed

incrementare la propria competenza. Per affinare questa abilità, già durante il percorso formativo lo studente:

- sviluppa abilità di coltivare i dubbi e tollerare le incertezze, derivanti dallo studio e dall'attività pratica, quale fonte di nuovi apprendimenti;
- sviluppa la capacità di porsi interrogativi in relazione all'esercizio della propria attività, formulando domande pertinenti nei tempi, nei luoghi e agli interlocutori più giusti;
- dimostra la capacità di ricercare con continuità le opportunità di autoapprendimento;
- assume responsabilità per il proprio sviluppo professionale e per rispondere alla continua evoluzione delle conoscenze in campo psicopatologico e terapeutico riabilitativo;
- dimostra capacità di studio autonome e utilizza metodi di ricerca delle evidenze efficaci e pertinenti;

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- apprendimento basato sui problemi (PBL);
- uso di mappe cognitive;
- utilizzo di contratti e piani di autoapprendimento al fine di responsabilizzare lo studente nella pianificazione del suo percorso di tirocinio e nell'autovalutazione;
- laboratori di metodologia della ricerca bibliografica online e cartacea.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- esami scritti e orali;
- project – work;
- report.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Infermieristica i candidati che siano in possesso del diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero ritenuto idoneo.

L'accesso al Corso di Laurea è a numero programmato in base alla Legge 2 agosto 1999 n. 264 e prevede un esame di ammissione che consiste in una prova con test a scelta multipla.

Per essere ammessi al Corso di Laurea in Infermieristica è richiesto il possesso di un'adeguata preparazione nei campi della biologia, della chimica, della fisica e della matematica. Agli studenti che siano stati ammessi al corso con una votazione inferiore a quanto stabilito nel regolamento

didattico del corso di laurea, saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi in tali discipline. Allo scopo di consentire l'annullamento dell'eventuale debito formativo accertato, saranno attivati piani di recupero personalizzati sotto la responsabilità dei docenti titolari delle discipline. I debiti formativi si ritengono assolti con una verifica verbalizzata sulla parte integrata contestualmente al regolare esame dei relativi insegnamenti.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano degli studi, compresi quelli relativi all'attività di tirocinio.

Alla preparazione della tesi sono assegnati 6 CFU. La prova è organizzata, con decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca di concerto con il Ministro del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, in due sessioni definite a livello nazionale.

La prova finale, con valore di esame di Stato abilitante, si compone di:

- una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
- redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione.

Scopo della tesi è quello di impegnare lo studente in un lavoro di formalizzazione, progettazione e di ricerca, che contribuisca sostanzialmente al completamento della sua formazione professionale e scientifica. Il contenuto della tesi deve essere inerente a tematiche o discipline strettamente correlate al profilo professionale.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il Tecnico della Riabilitazione Psichiatrica svolge la sua attività professionale finalizzata alla riabilitazione e al reinserimento sociale delle persone in cura, presso strutture e servizi sanitari pubblici o privati:

- Centri di salute mentale
- Centri diurni
- Comunità riabilitative residenziali,
- Servizi Psichiatrici di Diagnosi e Cura
- Ospedali Psichiatrici Giudiziari



- Servizi per tossicodipendenti
- Servizi di Medicina generale specifici (oncologia, pediatria, malattie infettive, ecc.) dove si manifesti una condizione di comorbidità
- Servizi per i disturbi del comportamento alimentare
- Servizi di Neuropsichiatria Infantile
- Servizi per l'adolescenza
- Residenze Sanitarie Assistite e Servizi Riabilitativi geriatrici, strutture per minori, anziani, famiglie, ecc. e nella comunità per svolgere interventi preventivi, educativi e riabilitativi.

Il corso prepara alla professione di

Fisioterapisti e tecnici della riabilitazione - (3.2.1.4.1)

#### Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica M-PED/01 Pedagogia generale e sociale MED/01 Statistica medica	8	10
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia M-PSI/01 Psicologia generale MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	13
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	5	7
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:</b>		-	

<b>Totale Attività di Base</b>	24 - 30
--------------------------------	---------

#### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU
---------------------	---------	-----

		min	max
Scienze della riabilitazione psichiatrica	M-PSI/05 Psicologia sociale MED/25 Psichiatria MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/43 Medicina legale MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	43	47
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PSI/08 Psicologia clinica	2	4
Scienze medico chirurgiche	MED/17 Malattie infettive MED/38 Pediatria generale e specialistica	2	4
Scienze della prevenzione dei servizi sanitari	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/42 Igiene generale e applicata MED/44 Medicina del lavoro	4	6
Scienze interdisciplinari e cliniche	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/39 Neuropsichiatria infantile	10	14
Management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro	2	4
Scienze interdisciplinari	M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attività motorie	2	4
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	125 - 143
--	-----------

#### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	MED/27 - Neurochirurgia	1	3

<b>Totale Attività Affini</b>	1 - 3
-------------------------------	-------

## Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

<b>Totale Altre Attività</b>	24 - 24
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	174 - 200

### Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(MED/27 )

Si ritiene opportuno inserire il settore scientifico-disciplinare MED/27, già compreso in altro ambito disciplinare, in ragione dell'aumentare della frequenza dei tumori cerebrali e della fenomenologia d'interesse psichiatrico che spesso accompagna le patologie tumorali cerebrali e gli esiti di interventi neurochirurgici.

<b>Classe</b>	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
<b>Nome del corso</b>	Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di Dietista)
<b>Nome inglese</b>	Dietistic
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	21/02/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT3 Professioni sanitarie tecniche

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n.

502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n.42 e ai sensi

della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituiti dei profili professionali e

degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli

specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnicoassistenziale

svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione

delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai

decreti  
del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientificodisciplinari

professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere

le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di

competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro. Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più

elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali di cui alle aree individuate dal decreto del Ministero della sanità in corso di perfezionamento, citato nelle premesse.

In particolare: Area tecnico-diagnostica

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audiometrista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667

e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico. L'attività dei laureati in tecniche audiometriche è volta all'esecuzione di tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare ed alla riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Essi operano, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di

riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; svolgono la

loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di laboratorio biomedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 26

settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza, svolgono attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia, parassitologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e

di istopatologia. I laureati in tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico svolgono con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza; sono responsabili, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche

e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai

dirigenti responsabili; verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controllano e verificano il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedono alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; partecipano alla programmazione e organizzazione

del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; svolgono la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza

o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie.

Nell'ambito della professione sanitaria di tecnico di radiologia medica, per immagini e radioterapia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero

sono responsabili degli atti di loro competenza e sono autorizzati ad espletare indagini e prestazioni

radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione. I laureati in tecniche diagnostiche radiologiche sono abilitati a svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983,

n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli

interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezione fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; gestiscono l'erogazione

di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta,

con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; sono

responsabili

degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo all'eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; svolgono la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca. Nell'ambito della formazione della predetta figura professionale, le università assicurano un'adeguata formazione in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti. Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di neurofisiopatologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n.

183 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettro-neuromiografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica

neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta

collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali

per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.

Area

tecnico-assistenziale

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico ortopedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e

successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo

meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli. I laureati in tecniche ortopediche, nell'ambito delle loro competenze, addestrano il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; svolgono, in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; collaborano con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; sono responsabili dell'organizzazione,

pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audioprotesista, i laureati sono operatori sanitari

cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668

e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi; operano su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità

e la conseguente autonomia. L'attività del laureati in audioprotesi è volta all'applicazione dei presidipotesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e applicazione delle chioccioline o di altri sistemi di accoppiamento acustico e la somministrazione di prove di valutazione protesica. Essi collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche

o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero provvedono alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle

tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica. Le loro mansioni sono esclusivamente di natura tecnica; coadiuvano il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o conducendo, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie. I laureati in tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare pianificano, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale;

contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza.

Nell'ambito della professione sanitaria dell'igienista dentale, i laureati sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e

successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici



nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale,

su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria.

Nell'ambito della professione sanitaria del dietista, i laureati sono operatori sanitari cui competono

le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono competenti per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente. I laureati in dietistica organizzano e coordinano le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; collaborano con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; elaborano, formulano ed attuano le diete prescritte

dal medico e ne controllano l'accettabilità da parte del paziente; collaborano con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; studiano ed elaborano la

composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e

pianificano l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; svolgono attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione

corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di

collettività e di gruppi di popolazione; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di

radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n.

187.

Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a,c,d,e del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

L'obiettivo formativo specifico del laureato in Dietistica è l'acquisizione della competenza nel proporre un' alimentazione sana e nel ottenere un buono stato di nutrizione, includendo gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente. Il laureato in Dietistica contribuisce al mantenimento e al recupero di un buono stato di salute nell'ambito della prevenzione e della cura delle varie patologie del singolo o della collettività o di gruppi di popolazione. Infine, collabora alla stesura e alla realizzazione di progetti di ricerca in ambito nutrizionale.

Il percorso formativo prevede insegnamenti teorico-pratici nelle discipline di base e cliniche e il tirocinio nel settore specifico professionale (MED/49). Il tirocinio si svolge nell'ambito clinico, del territorio (Servizio materno-infantile, nutrizione artificiale domiciliare ecc.) e di aree della ristorazione collettiva (mense scolastiche, case di riposo ecc.). L'ambito clinico fa riferimento allo stato nutrizionale di gruppi di individui accomunati da patologie o di pazienti ricoverati o in dimissione ambulatoriale, all'attività specialistica per patologie, alla nutrizione artificiale (ed enterale in particolare), all'attività di igiene e normativa alimentare e ristorazione ospedaliera, alla valutazione della composizione corporea. Attività formativa è prevista anche nel campo della medicina preventiva, con carattere formativo e di intervento (educazione alimentare e proposta dietetica per patologie ad alto impatto sociale quali obesità, diabete mellito, ipertensione arteriosa, dislipidemie, disturbi del comportamento alimentare, ecc).

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il Laureato in Dietistica possiede conoscenze di base di chimica, fisica e statistica, informatica, fisiologia, anatomia e biologia. Possiede conoscenze approfondite di biochimica generale e della nutrizione, fisiologia della nutrizione, microbiologia, tecnologie alimentari, merceologia degli alimenti, chimica degli alimenti; possiede conoscenze relative alle patologie indotte dalla alimentazione o correlate alla alimentazione; possiede conoscenze di base di chimica analitica, microbiologia industriale e dei processi fermentativi; conosce l'eziologia dei processi morbosi, il relativo meccanismo patogenetico, le reazioni fondamentali agli agenti patogeni e le conseguenze per l'organismo; conosce la legislazione e le problematiche connesse con l'applicazione delle normative nazionali e internazionali relative alla nutrizione ed alla dietetica. Ha conoscenze essenziali relative ai rischi di acquisizione delle malattie a trasmissione alimentare, agli interventi di prevenzione e alla valutazione della qualità igienica degli alimenti; conosce e valuta i caratteri bromatologici ed organolettici degli alimenti crudi e le trasformazioni indotte dalla loro conservazione e cottura; conosce i meccanismi biochimici e fisiologici che regolano la digestione, l'assorbimento e la utilizzazione dei principi nutritivi; conosce le funzioni e i processi cognitivi, emotivi e motivazionali e la loro influenza sul comportamento; conosce le tecniche di valutazione del comportamento generale, e alimentare in particolare; conosce l'eziopatogenesi e la clinica delle principali malattie; conosce le basi fisiopatologiche che caratterizzano le varie fasi della vita;

conosce le principali classi di farmaci con particolare attenzione all'interazione tra farmaci e nutrienti; conosce le modalità di intervento dietetico nutrizionale nell'ambito delle varie patologie e nelle diverse fasce di età e in ambito di ristorazione collettiva; è in grado di partecipare alla definizione di protocolli diagnostico-terapeutici attraverso la valutazione del caso clinico e la definizione degli obiettivi gestionali; conosce le indicazioni, gli aspetti tecnici, gli aspetti metabolici e le complicanze della nutrizione artificiale nelle diverse condizioni patologiche; conosce le dinamiche relazionali nel rapporto assistenziale e le principali patologie neuropsichiche, con particolare attenzione all'approccio dei disturbi del comportamento alimentare (DCA).

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il Laureato in Dietistica è in grado di applicare le tecniche di analisi qualitative e quantitative degli alimenti; sa calcolare il fabbisogno nutrizionale ed elaborare razioni alimentari per fasce di età; è in grado di condurre indagini nutrizionali ed elaborare questionari per la rilevazione delle abitudini e dei consumi alimentari; è capace di identificare e gestire i bisogni di assistenza dietetico nutrizionale sotto l'aspetto educativo, preventivo, clinico riabilitativo nei settori specialistici della medicina generale, chirurgica, oncologica, neuropsichiatria e maternoinfantile; sa programmare e gestire interventi dietetico-nutrizionali nell'ambito dei DCA collaborando attivamente con equipe interprofessionali; è in grado di progettare e realizzare attività di sorveglianza nutrizionale quali: raccolta mirata di dati epidemiologici, di consumi alimentari e dello stato nutrizionale per gruppi di popolazione (elaborazione di questionari, gestione di diari alimentari, ecc.) E' in grado di formulare e gestire programmi di ricerca in ambito nutrizionale che implicano in particolare: definizione degli obiettivi, selezione della casistica, scelta degli strumenti di indagine, raccolta dei dati, analisi dei risultati.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

Il Laureato in Dietistica è in grado di valutare lo stato di nutrizione di persone sane e malate utilizzando strumenti idonei (anamnesi alimentare, antropometria, psicometria, bioimpedenziometria, ecc.) e sa interpretare i risultati relativi alle rilevazioni effettuate; è capace di valutare l'efficacia dei programmi e degli interventi nutrizionali nell'ambito della prevenzione e nel trattamento delle varie patologie; possiede le capacità per impostare e realizzare in autonomia programmi di educazione nutrizionale per gruppi di popolazione; è in grado di gestire autonomamente il trattamento nutrizionale per persone sane e malate, valutando ed eventualmente realizzando un intervento di nutrizione artificiale ospedaliero e domiciliare.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Il Laureato in Dietistica conosce la lingua inglese ad un livello intermedio (B2); conosce e sa utilizzare le tecniche di informazione finalizzate alla modifica dei comportamenti alimentari e degli stili di vita, che influenzano le condizioni di salute; applica le tecniche di formazione

rilevanti ai fini preventivi; è in grado di inserirsi e partecipare a lavori di gruppo, svolgere attività di coordinamento e, quando necessario, condurre e partecipare a gruppi di lavoro interprofessionali; sa esporre contenuti, informazioni e idee relative al proprio campo di studi, utilizzando adeguate forme comunicative a seconda degli interlocutori. Conosce ed utilizza un linguaggio appropriato in funzione delle caratteristiche del paziente ed offre adeguato supporto psicologico.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

Il Laureato in Dietistica è in grado di aggiornarsi sulla normativa, i metodi, le tecniche e gli strumenti di settore attraverso la consultazione e lo studio di fonti bibliografiche e siti nazionali ed internazionali; acquisisce un metodo di studio e la capacità di lavorare per obiettivi sia in gruppo che in maniera autonoma; applica i metodi di apprendimento sviluppati per aggiornare e approfondire i contenuti studiati in contesti professionali, in

percorsi di studio successivi e nell'ambito della ricerca.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Dietistica i candidati che siano in possesso del diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero ritenuto idoneo.

L'accesso al Corso di Laurea è a numero programmato in base alla Legge 2 agosto 1999 n. 264 e prevede un esame di ammissione che consiste in una prova con test a scelta multipla.

Per essere ammessi al Corso di Laurea è richiesto il possesso di un'adeguata preparazione nei campi della biologia, della chimica, della fisica e della matematica. Agli studenti che siano stati ammessi al corso con una votazione inferiore a quanto stabilito nel regolamento didattico del corso di laurea, saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi in tali discipline. Allo scopo di consentire l'annullamento dell'eventuale debito formativo accertato, saranno attivati piani di recupero personalizzati sotto la responsabilità dei docenti titolare delle discipline. I debiti formativi si ritengono assolti con una verifica verbalizzata sulla parte integrata contestualmente al regolare esame dei relativi insegnamenti.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano degli studi, compresi quelli relativi all'attività di tirocinio.

Alla preparazione della tesi sono assegnati 6 CFU. La prova è organizzata, con decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca di concerto con il Ministro del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, in due sessioni definite a livello nazionale.

La prova finale, con valore di esame di Stato abilitante, si compone di:

- una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
- redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione.

Scopo della tesi è quello di impegnare lo studente in un lavoro di formalizzazione, progettazione e di ricerca, che contribuisca sostanzialmente al completamento della sua formazione professionale e scientifica. Il contenuto della tesi deve essere inerente a tematiche o discipline strettamente correlate al profilo professionale.

#### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi del laureato in Dietistica sono

- Settore sanitario Pubblico (Aziende ospedaliere)
- Settore sanitario Privato (Case di cura e poliambulatori, libera professione)
- Libera professione in studi medici associati
- Aziende di ristorazione collettiva
- Aziende alimentari
- Proseguimento degli studi LM attivata nell'ambito delle classi SNT3- S69

Il corso prepara alla professione di

Dietisti - (3.2.1.6.1)

#### **Attività di base**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica M-PSI/01 Psicologia generale	8	10

	MED/01 Statistica medica		
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	15	19
Primo soccorso	MED/18 Chirurgia generale	3	5
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:</b>		-	

<b>Totale Attività di Base</b>	26 - 34
--------------------------------	---------

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze della dietistica	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari CHIM/10 Chimica degli alimenti M-PSI/08 Psicologia clinica MED/09 Medicina interna MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate SECS-P/13 Scienze merceologiche	30	33
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica	3	5
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attività motorie MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	6	10
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/39 Neuropsichiatria infantile	15	19
Scienze umane e	M-PSI/01 Psicologia generale	2	4

psicopedagogiche			
Scienze interdisciplinari	SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	2	4
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro	2	4
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	120 - 139
--	-----------

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	MED/40 - Ginecologia e ostetricia	1	3

<b>Totale Attività Affini</b>	1 - 3
-------------------------------	-------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

<b>Totale Altre Attività</b>	24 - 24
------------------------------	---------

### Riepilogo CFU

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
---	------------

<b>Range CFU totali del corso</b>	<b>171 - 200</b>
-----------------------------------	------------------

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(MED/40 )

Al fine di approfondire il rapporto della dieta e della patologia nutrizionale con la fertilità è risultato necessario l'approfondimento di tematiche specifiche del settore scientifico-disciplinare MED/50.



<b>Classe</b>	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
<b>Nome del corso</b>	Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale)
<b>Nome inglese</b>	Dental Hygiene
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	06/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT3 Professioni sanitarie tecniche

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n.

502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n.42 e ai sensi

della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituiti dei profili professionali e

degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli

specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnicoassistenziale

svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione

delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai

decreti  
del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientificodisciplinari

professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere

le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di

competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro. Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più

elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali di cui alle aree individuate dal decreto del Ministero della sanità in corso di perfezionamento, citato nelle premesse.

In particolare: Area tecnico-diagnostica

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audiometrista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667

e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico. L'attività dei laureati in tecniche audiometriche è volta all'esecuzione di tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare ed alla riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Essi operano, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di

riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; svolgono la

loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di laboratorio biomedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 26

settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza, svolgono attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia, parassitologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e

di istopatologia. I laureati in tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico svolgono con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza; sono responsabili, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche

e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai

dirigenti responsabili; verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controllano e verificano il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedono alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; partecipano alla programmazione e organizzazione

del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; svolgono la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza

o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie. Nell'ambito della professione sanitaria di tecnico di radiologia medica, per immagini e radioterapia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero

sono responsabili degli atti di loro competenza e sono autorizzati ad espletare indagini e prestazioni

radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione. I laureati in tecniche diagnostiche radiologiche sono abilitati a svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983,

n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli

interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezione fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; gestiscono l'erogazione

di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta,

con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; sono

responsabili

degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo all'eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; svolgono la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca. Nell'ambito della formazione della predetta figura professionale, le università assicurano un'adeguata formazione in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti. Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di neurofisiopatologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n.

183 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroencefalografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica

neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta

collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali

per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.

Area

tecnico-assistenziale

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico ortopedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e

successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo

meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli. I laureati in tecniche ortopediche, nell'ambito delle loro competenze, addestrano il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; svolgono, in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; collaborano con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; sono responsabili dell'organizzazione,

pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audioprotesista, i laureati sono operatori sanitari

cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668

e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi; operano su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità

e la conseguente autonomia. L'attività dei laureati in audioprotesi è volta all'applicazione dei presidipotesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e applicazione delle chioccioline o di altri sistemi di accoppiamento acustico e la somministrazione di prove di valutazione protesica. Essi collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche

o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero provvedono alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle

tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica. Le loro mansioni sono esclusivamente di natura tecnica; coadiuvano il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o conducendo, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariando le funzioni cardiocircolatorie. I laureati in tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare pianificano, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale;

contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza.

Nell'ambito della professione sanitaria dell'igienista dentale, i laureati sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e

successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici

nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale,

su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria.

Nell'ambito della professione sanitaria del dietista, i laureati sono operatori sanitari cui competono

le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono competenti per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente. I laureati in dietistica organizzano e coordinano le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; collaborano con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; elaborano, formulano ed attuano le diete prescritte

dal medico e ne controllano l'accettabilità da parte del paziente; collaborano con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; studiano ed elaborano la

composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e

pianificano l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; svolgono attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione

corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di

collettività e di gruppi di popolazione; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di

radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n.

187.

Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a,c,d,e del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Nell'ambito della professione sanitaria di Igienista Dentale, i Laureati sono gli operatori sanitari cui competono, le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e successive modificazioni ed integrazioni, ovvero svolgono, su indicazione degli Odontoiatri e dei Medici chirurghi legittimati all'esercizio

dell'Odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni oro-dentali. I Laureati in Igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale, su indicazione degli Odontoiatri e dei Medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria.

I Laureati in Igiene dentale sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il loro intervento clinico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali. Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico-disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi della professione sanitaria suddetta.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico del profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro. Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati e di un coordinatore del tirocinio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati in Igiene Dentale devono acquisire conoscenze di livello post-secondario nell'ambito di discipline biomediche di base e di discipline cliniche, di abilità manuali e di tecniche operative, funzionali all'esercizio della professione di Igienista dentale.

In particolare il laureato in Igiene dentale deve:

- possedere le conoscenze dei fondamenti della morfologia, della fisiologia e della patologia umana, integrando lo studio fisiopatologico e patologico con la metodologia clinica e le procedure terapeutiche previste dal profilo professionale;
- conoscere i principali quadri morbosi e le procedure terapeutiche, mediche e chirurgiche complementari alla professione di Igienista dentale, nonché le nozioni di base della cura e dell'assistenza secondo i principi psico pedagogici, della sociologia e dell'etica sanitaria;
- comprendere gli effetti della terapia farmacologica di patologie sistemiche sulla salute orale e le eventuali implicazioni sulle procedure terapeutiche previste dal profilo professionale;
- conoscere gli aspetti demografici, la prevenzione ed il trattamento delle malattie orali e dentali, in età evolutiva, adulte geriatrica, anche nel paziente medicalmente compromesso o portatore di handicap psico-fisico, con specifico approfondimento per le patologie/procedure preventive e terapeutiche di pertinenza della attività clinica dell'igienista dentale (carie, malattia parodontale/ educazione alla salute orale, compilazione cartella clinica e rilevazione indici clinico-epidemiologici, ablazione del tartaro, levigatura delle radici dentarie, applicazione di vari mezzi profilattici, istruzione di igiene orale, motivazione del paziente, counselling alimentare e anti-tabacco).

Le conoscenze sopraelencate sono acquisite mediante le attività di base e caratterizzanti. La modalità didattica prevede lezioni frontali, laboratori, esercitazioni e tirocini clinici. Le modalità di verifica sono il colloquio orale, l'elaborato scritto, che ha come presupposto il possesso e l'applicazione del rigore logico, e, per le discipline che lo richiedono, la prova pratica su simulatore e su paziente.

I laureati devono altresì sapere utilizzare il linguaggio specifico proprio delle Scienze dell'igiene dentale.

I laureati devono conseguire conoscenze e capacità di comprensione in un campo di studi di livello post secondario e devono essere ad un livello che, caratterizzato dall'uso di libri di testo avanzati, includa anche la conoscenza di alcuni temi d'avanguardia nel proprio campo di studi.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati in Igiene Dentale devono essere in grado di organizzare in autonomia le conoscenze e le tecniche operative apprese per l'esercizio della professione di Igienistadentale. A tal fine, i laureati devono essere in grado di utilizzare le conoscenze acquisite sfruttando sia la capacità di comprensione conseguita dallo studio individuale, sia le conoscenze professionalizzanti derivanti dall'attività di tirocinio.

In particolare i laureati devono:

-sapere riconoscere, a livello del cavo orale, segni clinici di patologie locali e sistemiche nonché gli aspetti morfologico-funzionali tipici della salute odontostomatologica;



-essere in grado di riconoscere i segni vitali e di praticare manovre di primo soccorso nell'ambiente di lavoro;

-essere in grado di praticare la gamma completa delle procedure operative proprie del profilo professionale, su indicazione dell'odontoiatra e nel contesto del trattamento globale del paziente senza produrre rischi aggiuntivi per il paziente;

-sapere interagire con altri soggetti nella pianificazione di interventi volti alla prevenzione delle malattie orali nella comunità derivanti dalla conoscenza dei principi e la pratica della odontoiatria di comunità;

-essere in grado di controllare l'infezione crociata nell'esercizio della professione;

-conoscere ed applicare tecniche di counselling anti-tabacco (intervento breve), tecniche di motivazione del paziente all'igiene domiciliare, ai controlli periodici professionali ad un'alimentazione razionale volta alla tutela della salute orale;

-sapere interagire con gli altri componenti del team odontoiatrico (odontoiatra, assistente di studio odontoiatrico, personale amministrativo, specialista in ortognatodonzia o in chirurgia orale);

Gli strumenti didattici finalizzati al raggiungimento delle capacità di applicare le conoscenze nell'ambito delle attività caratterizzanti includono, oltre all'insieme dell'attività didattica rivolta allo studente (lezioni frontali, autoapprendimento, ecc.), un'attività pre-clinica a banchi individuali e di tirocinio clinico sul paziente. Altri strumenti fondamentali saranno rappresentati dall'impiego dei mezzi informatici, dalla consultazione e/o costruzione e aggiornamento di banche dati, dalla ricerca bibliografica, dall'utilizzo di testi e dalla preparazione della tesi per la prova finale.

La valutazione di queste abilità avverrà con gli esami (a seconda del tipo di attività didattica somministrata), con le valutazioni pratiche periodiche nell'ambito delle attività di tirocinio, nonché dagli esami di profitto del tirocinio, volti a verificare l'acquisizione di abilità manuali e tecnico-operative nelle diverse attività cliniche proprie del profilo professionale, e con la prova finale stessa.

I laureati devono essere capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione in maniera da dimostrare un approccio professionale al loro lavoro, e devono possedere competenze adeguate sia per ideare e sostenere argomentazioni che per risolvere problemi nel proprio campo di studi.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati devono avere la capacità di raccogliere ed interpretare i dati (normalmente nel proprio campo di studio) ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi.

Il laureato in Igiene Dentale:

-Deve essere in grado di gestire autonomamente il trattamento non chirurgico della malattia parodontale e la prevenzione della carie, sempre comunque su indicazione dell'odontoiatra o di altri soggetti abilitati all'esercizio della odontoiatria.

- Deve essere in grado di valutare l'efficacia del piano di trattamento, degli interventi compiuti e dei risultati conseguiti.

- Deve essere in grado di riconoscere i propri limiti nell'assistere il paziente e riconoscere l'esigenza di indirizzare il paziente ad altre competenze per terapie odontoiatrico-riabilitative o mediche.

L'autonomia di giudizio dei laureati si esprimerà con il riconoscimento e la capacità di valutare autonomamente le criticità legate allo stato del paziente, in relazione agli aspetti di igiene orale e prevenzione delle patologie odontoiatriche e nel mettere a punto schemi di prevenzione pratici e/o sperimentali e nello scegliere metodologie, strategie, eventuale utilizzo di apparecchiature, ottimali per raggiungere i risultati attesi, anche grazie alla revisione critica delle informazioni reperite con la ricerca bibliografica e/o informatica.

La maturazione di tali capacità avverrà e sarà verificata durante i tirocini, nei quali l'incontro con persone, professionalità, strutture e metodologie diverse faciliterà lo sviluppo di un pensiero critico autonomo. Uguale rilevanza assumeranno la partecipazione attiva alle lezioni, la preparazione degli esami e della prova finale, ulteriori momenti di maturazione e di verifica.

La conoscenza della normativa di riferimento, professionale, giuridica, sanitaria e la loro conseguente applicazione saranno finalizzate al raggiungimento di competenze professionali specifiche, ossia alla capacità di padroneggiare e gestire con autonomia e/o in team atti, tecnologie e procedure.

L'acquisizione di un comportamento coerente con i fondamenti deontologici costituirà uno degli obiettivi che completerà il percorso formativo.

L'autonomia di giudizio sarà verificata mediante le valutazioni da parte dei tutor addetti, mediante gli esami di tirocinio e attraverso la verifica legata all'esame finale.

### Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato dovrà instaurare e mantenere una relazione con l'utente, a partire dalla prevenzione, tenendo conto dei vari livelli di complessità correlati. Questo costituisce il fondamento della pratica professionale, che dovrà essere centrata sul soggetto, nel rispetto delle differenze individuali e tener conto della loro influenza sulle abitudini alimentari correlate alla salute del cavo orale, sullo stile di vita e sulle abitudini dell'individuo stesso.

Il laureato in igiene dentale:

- intervisterà i pazienti per la valutazione dei bisogni;

- svolgerà la sua attività in accordo con i principi della pratica professionale centrata sul paziente/utente;
- costruirà una relationship/partnership come fondamento dell'intervento di igiene orale;
- impiegherà una varietà di strategie personalizzate in base alle esigenze del paziente;
- svilupperà programmi di educazione e materiale educativo per incontrare le esigenze di apprendimento di individui e di gruppi.

I laureati dovranno essere particolarmente abili nella comunicazione interpersonale, inclusa la comunicazione orale e scritta con i professionisti e gli utenti del servizio, nei lavori di gruppo e all'interno dei gruppi di lavoro interdisciplinare con i professionisti della salute e del sociale.

Per raggiungere ciò il laureato in igiene dentale dovrà:

- selezionare appropriati metodi di comunicazione;
- identificare ed individuare le barriere della comunicazione (problemi nel leggere o nello scrivere, incomprensione, problematiche culturali, paura, ecc.);
- adattarsi ad uno stile comunicativo idoneo ad incontrare i bisogni e le capacità di apprendimento di singoli individui e/o di gruppi;
- impiegare efficaci capacità di comunicazione verbale;
- scrivere in modo chiaro, conciso e professionale, in modo tecnicamente e grammaticalmente accurato;
- costruire materiale educativo che tenga conto della capacità di comprensione del gruppo e/o degli individui destinatari;
- facilitare la comunicazione in entrambi i sensi;
- impiegare tecniche di ascolto attive;
- interpretare e rispondere alla comunicazione non verbale;
- applicare i principi di collaborazione e negoziazione nei lavori di gruppo di lavoro;
- incorporare le conoscenze, le esperienze e le abilità personali degli altri membri del gruppo di lavoro durante la loro attività;
- collaborare con gli altri esponenti del gruppo di lavoro per definire gli obiettivi;
- adattare il proprio approccio personale agli esponenti e alle situazioni che coinvolgono il gruppo di lavoro;
- lavorare con gli altri componenti del gruppo di lavoro per identificare e risolvere conflitti;
- contribuire alle decisioni prese all'interno del gruppo di lavoro;

- assumersi la responsabilità di completare l'incarico assegnato.

Le abilità comunicative saranno acquisite avvalendosi degli insegnamenti di scienze umane, psicopedagogiche e sociologiche al fine di garantire l'apprendimento di competenze comportamentali e relazionali necessarie per muoversi in un ambiente di lavoro complesso. Inoltre lo svolgimento del tirocinio prevede uno stretto contatto tra lo studente e i pazienti, sotto il controllo dei tutor, il cui compito sarà quello di modulare la metodologia di approccio dalla fase iniziale fino al completamento della formazione professionale.

Le abilità comunicative saranno verificate dai tutor, nel corso delle attività didattiche a loro legate, nel corso del tirocinio e attraverso le valutazioni delle attività didattiche, fino all'esame finale.

I laureati devono saper comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati in Igiene Dentale devono possedere capacità di aggiornamento delle conoscenze teoriche acquisite attraverso la consultazione e l'analisi delle pubblicazioni scientifiche proprie delle Scienze dell'Igiene dentale, anche attraverso l'utilizzo di banche dati online.

I laureati devono raggiungere conoscenze e possedere competenze metodologiche sufficienti a far sì che possano proseguire in piena autonomia il loro percorso di studio e di crescita culturale (laurea specialistica, Corsi di perfezionamento universitari, Master universitari).

I laureati devono essere in grado di interpretare correttamente la legislazione concernente l'esercizio della professione di igienista dentale del paese dell'Unione Europea in cui esercitano e di svolgere l'attività professionale nel rispetto delle norme medico-legali ed etiche vigenti nel paese in cui esercitano.

La capacità di apprendimento viene valutata attraverso forme di verifica continua durante le attività formative, compenetrando le conoscenze acquisite nel corso di attività specifiche a quelle conseguite mediante lo studio personale, valutando il contributo critico dimostrato nel corso di attività seminariali e di tirocinio clinico, nonché mediante la verifica della capacità di auto-apprendimento maturata durante lo svolgimento dell'attività relativa alla prova finale (tesi di laurea).

I laureati devono aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che sono loro necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Igiene Dentale i candidati che siano in possesso del diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero ritenuto idoneo.

L'accesso al Corso di Laurea è a numero programmato in base alla Legge 2 agosto 1999 n. 264 e prevede un esame di ammissione che consiste in una prova con test a scelta multipla.

Per essere ammessi al Corso di Laurea è richiesto il possesso di un'adeguata preparazione nei campi della biologia, della chimica, della fisica e della matematica. Agli studenti che siano stati ammessi al corso con una votazione inferiore a quanto stabilito nel regolamento didattico del corso di laurea, saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi in tali

discipline. Allo scopo di consentire l'annullamento dell'eventuale debito formativo accertato, saranno attivati piani di recupero personalizzati sotto la responsabilità dei docenti titolari delle discipline. I debiti formativi si ritengono assolti con una verifica verbalizzata sulla parte integrata contestualmente al regolare esame dei relativi insegnamenti.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve aver superato con esito positivo tutti gli esami previsti dall'ordinamento didattico del Corso di Laurea compresi quelli relativi alle attività professionalizzanti e di tirocinio e avere acquisito i crediti relativi.

La prova finale ha valore di esame di stato abilitante all'esercizio della professione. Il punteggio finale è espresso in cento decimi.

La prova finale si compone di:

- a) una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
- b) redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione.

La prova finale è organizzata, con decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca di concerto con il ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali, in due sessioni definite a livello nazionale. La prima, di norma, nel periodo ottobre-novembre e la seconda marzo-aprile.

La Commissione per la prova finale è composta da non meno di 7 e non più di 11 membri, nominati da Rettore su proposta del Consiglio di Corso di laurea e comprende almeno due membri designati dal Collegio professionale, ove esistente ovvero dalle Associazioni professionali maggiormente rappresentative individuate secondo la normativa vigente. Le date delle sedute sono comunicate con almeno trenta giorni di anticipo, rispetto all'inizio della prima sessione, ai Ministeri dell'istruzione, dell'Università e della Ricerca e al Ministero del Lavoro, della Salute e

delle Politiche Sociali che possono inviare propri esperti, come rappresentanti delle singole sessioni.

Essi sovrintendono alla regolarità dell'esame di cui sottoscrivono i verbali. In caso di mancata designazione dei predetti componenti di nomina ministeriale, il Rettore può esercitare potere sostitutivo.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati in Igiene Dentale svolgono la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

Il corso prepara alla professione di

Igienisti dentali - (3.2.1.3.1)

### Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica	8	10
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	13	17
Primo soccorso	MED/09 Medicina interna MED/41 Anestesiologia	3	5
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:</b>		-	

<b>Totale Attività di Base</b>	24 - 32
--------------------------------	---------

## Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze dell'igiene dentale	MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/42 Igiene generale e applicata MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	42	46
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/17 Malattie infettive	2	4
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	3	5
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/13 Endocrinologia MED/28 Malattie odontostomatologiche	4	8
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale	2	4
Scienze interdisciplinari	SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	2	4
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro	2	4
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuropsichiatriche e riabilitative MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	117 - 135
--	-----------

## Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	MED/38 - Pediatria generale e specialistica MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate	2	4

<b>Totale Attività Affini</b>	2 - 4
-------------------------------	-------

## Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

<b>Totale Altre Attività</b>	24 - 24
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	167 - 195

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(MED/49 )

L'inserimento del settore scientifico disciplinare MED/49 già compreso nelle attività di tirocinio è motivato dalla necessità di approfondire anche con lezioni frontali i contenuti disciplinari caratteristici di tale settore.



<b>Classe</b>	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
<b>Nome del corso</b>	Tecniche audiometriche (abilitante alla professione sanitaria di Audiometrista)
<b>Nome inglese</b>	Audiometric techniques
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	21/02/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT3 Professioni sanitarie tecniche

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n.

502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n.42 e ai sensi

della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituiti dei profili professionali e

degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli

specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnicoassistenziale

svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione

delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai

decreti

del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientificodisciplinari

professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere

le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di

competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro. Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più

elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali di cui alle aree individuate dal decreto del Ministero della sanità in corso di perfezionamento, citato nelle premesse.

In particolare: Area tecnico-diagnostica

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audiometrista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667

e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico. L'attività dei laureati in tecniche audiometriche è volta all'esecuzione di tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare ed alla riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Essi operano, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di

riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; svolgono la

loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di laboratorio biomedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 26

settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza, svolgono attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia, parassitologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e

di istopatologia. I laureati in tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico svolgono con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza; sono responsabili, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche

e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai

dirigenti responsabili; verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controllano e verificano il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedono alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; partecipano alla programmazione e organizzazione

del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; svolgono la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza

o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie. Nell'ambito della professione sanitaria di tecnico di radiologia medica, per immagini e radioterapia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero

sono responsabili degli atti di loro competenza e sono autorizzati ad espletare indagini e prestazioni

radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione. I laureati in tecniche diagnostiche radiologiche sono abilitati a svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983,

n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli

interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezione fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; gestiscono l'erogazione

di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta,

con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; sono

responsabili

degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo all'eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; svolgono la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca. Nell'ambito della formazione della predetta figura professionale, le università assicurano un'adeguata formazione in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti. Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di neurofisiopatologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n.

183 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettro-neuromiografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica

neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta

collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali

per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.

Area

tecnico-assistenziale

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico ortopedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e

successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo

meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli. I laureati in tecniche ortopediche, nell'ambito delle loro competenze, addestrano il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; svolgono, in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; collaborano con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; sono responsabili dell'organizzazione,

pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audioprotesista, i laureati sono operatori sanitari

cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668

e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi; operano su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità

e la conseguente autonomia. L'attività del laureati in audioprotesi è volta all'applicazione dei presidipotesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e applicazione delle chioccioline o di altri sistemi di accoppiamento acustico e la somministrazione di prove di valutazione protesica. Essi collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche

o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero provvedono alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle

tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica. Le loro mansioni sono esclusivamente di natura tecnica; coadiuvano il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o conducendo, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie. I laureati in tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare pianificano, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale;

contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza.

Nell'ambito della professione sanitaria dell'igienista dentale, i laureati sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e

successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici

nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale,

su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria.

Nell'ambito della professione sanitaria del dietista, i laureati sono operatori sanitari cui competono

le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono competenti per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente. I laureati in dietistica organizzano e coordinano le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; collaborano con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; elaborano, formulano ed attuano le diete prescritte

dal medico e ne controllano l'accettabilità da parte del paziente; collaborano con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; studiano ed elaborano la

composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e

pianificano l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; svolgono attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione

corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di

collettività e di gruppi di popolazione; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di

radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n.

187.

Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a,c,d,e del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo del corso di laurea in Tecniche Audiometriche ha come obiettivi formativi specifici, definiti per ciascun profilo professionale, la competenza alla quale concorre la conoscenza (sapere), l'attitudine e le abilità pratiche/applicative (saper fare).

In particolare, nella formazione del Tecnico Audiometrista, gli obiettivi sono finalizzati ad ottenere che il laureato sia in grado di:

- svolgere attività nell'indicazione corretta degli esami diagnostici, nell'utilizzo pratico degli stessi, nelle procedure diagnostiche applicate ai singoli casi al fine di giungere ad una valutazione funzionale dei deficit uditivi
- operare su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia
- applicare le indagini audiologiche e vestibolari previste e concordate ai casi clinici
- somministrare test di valutazione diagnostica audiologica e protesica
- prevenire la sordità in collaborazione con altre figure professionali
- eseguire il follow-up della sordità in collaborazione con altre figure professionali anche mediante il controllo della resa protesica
- svolgere attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

In relazione a tali obiettivi specifici di formazione, l'attività formativa, prevalentemente organizzata in "Insegnamenti specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi. Ai sensi del D.M. 19 febbraio 2009, ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione su tematiche pertinenti e su simulazioni atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo. Il processo d'insegnamento si avvarrà di moderni strumenti didattici. All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari specialistici pubblici ed altre strutture private qualificate equipollenti a strutture e servizi di Audiologia o facenti parte dell'Associazione Nazionale Audiometristi (ANA) ed afferenti alla Società Italiana di Audiologia e Foniatria per il soddisfacimento degli obiettivi formativi, situati in Italia o all'estero e legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito delle quali gli studenti di Tecniche Audiometriche acquisiscono la capacità di valutare le diverse problematiche legate all'assistenza in ambito audiometrico e ad integrarsi in un lavoro di gruppo cooperando con le diverse figure coinvolte in ambito assistenziale nei diversi contesti della sanità pubblica ed assistenziale. Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati sulla base di abilità comunicative di rilievo, adeguatamente formate per

tale funzione. Le attività di Laboratorio e di tirocinio sono coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.

Il piano di studi prevede 18 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati. La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite.

Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati sono: (1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Il regolamento didattico del Corso di Laurea definisce, nel rispetto dei limiti normativi, che la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale non sarà inferiore ad almeno il 50% delle venticinque ore previste per ciascun CFU.

Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire competenze, conoscenze ed abilità previste nel profilo curricolare statuito dalla normativa vigente e negli obiettivi specifici del Corso. Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea di primo livello, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati di Tecniche Audiometriche devono conoscere e comprendere le:

- scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e malattia delle persone nelle diverse età della vita;
- scienze psicosociali e umanistiche per la comprensione delle dinamiche relazionali normali e patologiche e delle reazioni di difesa o di adattamento delle persone a situazioni di disagio psichico, sociale e di sofferenza fisica;



- le teorie di apprendimento e del cambiamento per la comprensione dei processi educativi rivolti ai cittadini o ai pazienti;
- scienze otorinolaringoiatriche, audiologiche ed audiometriche per la comprensione dei campi di intervento audiometrico, del metodo clinico che guida un approccio efficace all'assistenza, delle tecniche operative di intervento e delle evidenze che guidano la presa di decisioni;
- scienze etiche, legali e sociologiche per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa ed alle direttive nonché al rispetto dei valori e dei dilemmi etici che si presentano via via nella pratica quotidiana; sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori del team di cura;
- scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti;
- discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica audiometrica sia cartacea che on line.

Metodologie ed attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni per introdurre l'argomento;
- lettura guidata ed applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

esami scritti ed orali, prove di casi a tappe.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati di Tecniche Audiometriche devono dimostrare capacità di applicare conoscenze e di comprendere nei seguenti ambiti:

- integrare le conoscenze le abilità e le attitudini dell'assistenza per erogare una diagnosi sicura, efficace e basata sulle evidenze;
- utilizzare un corpo di conoscenze teoriche derivanti dalle scienze audiometriche, dalle scienze biologiche comportamentali e sociali e da altre discipline per riconoscere i bisogni delle persone assistite nelle varie età e stadi di sviluppo nelle diverse fasi della vita;

- integrare le conoscenze audiometriche teoriche e pratiche con le scienze biologiche , psicologiche , socio-culturali e umanistiche utili per comprendere gli individui di tutte le età, gruppi e comunità;
- utilizzare modelli teorici e modelli di ruolo dell'interno del processo di assistenza per facilitare la crescita, lo sviluppo e l'adattamento nella prevenzione, diagnosi e recupero della sordità;
- interpretare e applicare i risultati della ricerca alla pratica audiometrica e collegare i processi di ricerca allo sviluppo teorico della disciplina;
- erogare un'assistenza audiometrica sicura e basata sulle evidenze per aggiungere i risultati di salute o uno stato di compenso dell'assistito;
- condurre una valutazione completa e sistematica dei bisogni di assistenza del singolo individuo;
- utilizzare tecniche di valutazione per raccogliere dati in modo accurato sui principali problemi di salute degli assistiti;
- analizzare e interpretare in modo accurato i dati raccolti mediante l'accertamento dell'assistito;
- pianificare l'erogazione dell'assistenza audiometrica in collaborazione con gli utenti e con il team di cura interdisciplinare;
- valutare i progressi delle cure in collaborazione con il team interdisciplinare;
- gestire una varietà di attività che sono richieste per erogare l'assistenza audiometrica ai pazienti in diversi contesti di cura sia ospedalieri che territoriali e residenziali.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni;
- esercitazioni con applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive;
- discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- esami scritti e orali, prove di casi a tappe, project -work, report;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale);
- esame strutturato oggettivo a stazioni.

### Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati di Tecniche Audiometriche devono dimostrare autonomia di giudizio attraverso le seguenti abilità:

- assumere decisioni assistenziali;
- decidere priorità su gruppi di pazienti;
- decidere gli interventi da attribuire al personale di supporto;
- attuare l'assistenza audiometrica personalizzando le scelte sulla base delle similitudini e differenze delle persone assistite rispetto a valori, etnia e pratiche socio culturali;
- decidere gli interventi assistenziali appropriati che tengono conto delle influenze legali, politiche, geografiche, economiche, etiche e sociali;
- valutare criticamente gli esiti delle decisioni assistenziali assunte sulla base degli outcomes del paziente e degli standard assistenziali;
- assumere la responsabilità e rispondere del proprio operato durante la pratica professionale in conformità al profilo, al codice deontologico e a standard etici e legali;
- assumere decisioni attraverso un approccio scientifico di risoluzione dei problemi del paziente;
- analizzare i problemi organizzativi e proporre soluzioni;
- decidere in situazioni a diversità di posizioni (conflitti o dilemmi).

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni;
- lettura guidata ed esercizi di applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità;
- sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze di pratica professionale.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- esami scritti e orali, prove di casi a tappe;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione struttura-te e report clinici sulla pratica professionale);

- esame strutturato oggettivo a stazioni.

### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati di tecniche Audiometriche devono sviluppare le seguenti abilità comunicative:

- utilizzare abilità di comunicazione appropriate (verbali, non verbali e scritte) con gli utenti di tutte le età e con le loro famiglie all'interno del processo assistenziale e/o con altri professionisti sanitari in forma appropriata verbale, non verbale e scritta:
- utilizzare modalità di comunicazione appropriate nel team multi professionale;
- utilizzare principi di insegnamento e apprendimento per interventi informativi o educativi specifici rivolti a singoli utenti, a famiglie e a gruppi, e altri professionisti (operatori di supporto, studenti infermieri, infermieri);
- sostenere e incoraggiare gli utenti verso scelte di salute, rinforzando abilità di coping, l'autostima e potenziando le risorse disponibili;
- gestire conflitti derivanti da posizioni diverse;
- facilitare il coordinamento dell'assistenza per raggiungere gli esiti di cura sanitari concordati;
- collaborare con il team di cura per concordare modalità operative e realizzare l'applicazione e lo sviluppo di protocolli e linee guida.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni;
- video e analisi critica di filmati, simulazioni, narrazioni, testimonianze;
- discussione di casi e di situazioni relazionali paradigmatiche in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti con sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze relazionali con l'utenza e con l'equipe.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- osservazione di frame di filmati o scritti, di dialoghi con griglie strutturate;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione struttura-te e report clinici);
- esame strutturato oggettivo con stazioni con simulazioni sulle competenze relazionali.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati di Tecniche Audiometriche devono sviluppare le seguenti capacità di autoapprendimento:

- sviluppare abilità di studio indipendente;
- dimostrare la capacità di coltivare i dubbi e tollerare le incertezze derivanti dallo studio e dall'attività pratica;
- sviluppare la capacità di porsi interrogativi sull'esercizio della propria attività, pertinenti nei tempi, nei luoghi e agli interlocutori;
- dimostrare la capacità di ricercare con continuità le opportunità di autoapprendimento;
- dimostrare capacità di autovalutazione delle proprie competenze e delineare i propri bisogni di sviluppo e apprendimento;
- dimostrare capacità di apprendimento collaborativo e di condivisione della conoscenza all'interno delle equipe di lavoro;
- dimostrare capacità e autonomia nel cercare le informazioni necessarie per risolvere problemi o incertezze della pratica professionale, selezionando criticamente fonti secondarie e primarie di evidenze di ricerca.

Strumenti didattici, metodologie e attività formative per sviluppare i risultati attesi:

- apprendimento basato sui problemi
- utilizzo di contratti e piani di autoapprendimento al fine di responsabilizzare lo studente nella pianificazione del suo percorso di tirocinio e nell'autovalutazione;
- laboratori di metodologia della ricerca bibliografica cartacea e online;
- lettura guidata alla valutazione critica della letteratura scientifica e professionale sia in italiano sia in inglese.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- project - work, report su mandati di ricerca specifica;
- supervisione tutoriale sul percorso di tirocinio;
- partecipazione attiva alle sessioni di lavoro
- puntualità e qualità nella presentazione degli elaborati.

Le forme didattiche previste per il raggiungimento di questo specifico obiettivo di formazione (capacità di applicazione delle conoscenze) comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, grup-pi di lavoro e discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà dei moderni strumenti didattici. La capacità di applicare le conoscenze conseguite viene acquisita attraverso attività di tirocinio nelle diverse realtà assistenziali in ambito medico e chirurgico sia generale che specialistico, soprattutto con approcci interdisciplinari.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti possono essere : (1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale e anche a commento delle esercitazioni pratiche svolte ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di applicare conoscenze e comprensione in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Tecniche Audiometriche i candidati che siano in possesso del diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero ritenuto idoneo.

L'accesso al Corso di Laurea è a numero programmato in base alla Legge 2 agosto 1999 n. 264 e prevede un esame di ammissione che consiste in una prova con test a scelta multipla.

Per essere ammessi al Corso di Laurea è richiesto il possesso di un'adeguata preparazione nei campi della biologia, della chimica, della fisica e della matematica. Agli studenti che siano stati ammessi al corso con una votazione inferiore a quanto stabilito nel regolamento didattico del corso di laurea, saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi in tali discipline. Allo scopo di consentire l'annullamento dell'eventuale debito formativo accertato, saranno attivati piani di recupero personalizzati sotto la responsabilità dei docenti titolari delle discipline. I debiti formativi si ritengono assolti con una verifica verbalizzata sulla parte integrata contestualmente al regolare esame dei relativi insegnamenti.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano degli studi, compresi quelli relativi all'attività di tirocinio.

Alla preparazione della tesi sono assegnati 6 CFU. La prova è organizzata, con decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca di concerto con il Ministro del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, in due sessioni definite a livello nazionale.

La prova finale, con valore di esame di Stato abilitante, si compone di:

- una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
- redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione.

Scopo della tesi è quello di impegnare lo studente in un lavoro di formalizzazione, progettazione e di ricerca, che contribuisca sostanzialmente al completamento della sua formazione professionale e scientifica. Il contenuto della tesi deve essere inerente a tematiche o discipline strettamente correlate al profilo professionale.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il laureato in Tecniche Audiometriche trova collocazione sia nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale e Regionale in forma di dipendenza o in forma libero professionale, che presso strutture private.

Il corso prepara alla professione di

Tecnici di diagnostica - (3.2.1.1.2)

### **Attività di base**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche MED/01 Statistica medica	8	10
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale	12	14
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	4	6

<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:</b>	-
---	---

<b>Totale Attività di Base</b>	24 - 30
--------------------------------	---------

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze e tecniche audiometriche	M-PSI/08 Psicologia clinica MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	37	43
Scienze medico-chirurgiche	MED/08 Anatomia patologica MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale	2	4
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	4	6
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/39 Neuropsichiatria infantile	10	14
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale	2	4
Scienze interdisciplinari	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica L-LIN/01 Glottologia e linguistica	2	4
Scienze del management sanitario	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico SECS-P/07 Economia aziendale	2	6
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	119 - 141
--	-----------

### Attività affini



ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi	1	3

<b>Totale Attività Affini</b>	1 - 3
-------------------------------	-------

#### Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

<b>Totale Altre Attività</b>	24 - 24
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>
----------------------

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	168 - 198

<b>Classe</b>	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
<b>Nome del corso</b>	Tecniche audioprotesiche (abilitante alla professione sanitaria di Audioprotesista)
<b>Nome inglese</b>	Audioprothetic Techniques
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	21/02/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT3 Professioni sanitarie tecniche

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n.

502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n.42 e ai sensi

della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituiti dei profili professionali e

degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli

specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnicoassistenziale

svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione

delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai

decreti

del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientificodisciplinari

professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere

le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di

competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro. Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più

elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali di cui alle aree individuate dal decreto del Ministero della sanità in corso di perfezionamento, citato nelle premesse.

In particolare: Area tecnico-diagnostica

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audiometrista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667

e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico. L'attività dei laureati in tecniche audiometriche è volta all'esecuzione di tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare ed alla riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Essi operano, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di

riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; svolgono la

loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di laboratorio biomedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 26

settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza, svolgono attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia, parassitologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e

di istopatologia. I laureati in tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico svolgono con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza; sono responsabili, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche

e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai

dirigenti responsabili; verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controllano e verificano il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedono alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; partecipano alla programmazione e organizzazione

del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; svolgono la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza

o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie.

Nell'ambito della professione sanitaria di tecnico di radiologia medica, per immagini e radioterapia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero

sono responsabili degli atti di loro competenza e sono autorizzati ad espletare indagini e prestazioni

radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione. I laureati in tecniche diagnostiche radiologiche sono abilitati a svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983,

n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli

interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezione fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; gestiscono l'erogazione

di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta,

con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; sono

responsabili

degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo all'eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; svolgono la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca. Nell'ambito della formazione della predetta figura professionale, le università assicurano un'adeguata formazione in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti. Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di neurofisiopatologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n.

183 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettro-neuromiografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica

neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta

collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali

per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.

Area

tecnico-assistenziale

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico ortopedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e

successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo

meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli. I laureati in tecniche ortopediche, nell'ambito delle loro competenze, addestrano il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; svolgono, in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; collaborano con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; sono responsabili dell'organizzazione,

pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audioprotesista, i laureati sono operatori sanitari

cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668

e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi; operano su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità

e la conseguente autonomia. L'attività del laureati in audioprotesi è volta all'applicazione dei presidipotesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e applicazione delle chioccioline o di altri sistemi di accoppiamento acustico e la somministrazione di prove di valutazione protesica. Essi collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche

o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero provvedono alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle

tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica. Le loro mansioni sono esclusivamente di natura tecnica; coadiuvano il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o conducendo, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie. I laureati in tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare pianificano, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale;

contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza.

Nell'ambito della professione sanitaria dell'igienista dentale, i laureati sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e

successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici

nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale,

su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria.

Nell'ambito della professione sanitaria del dietista, i laureati sono operatori sanitari cui competono

le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono competenti per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente. I laureati in dietistica organizzano e coordinano le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; collaborano con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; elaborano, formulano ed attuano le diete prescritte

dal medico e ne controllano l'accettabilità da parte del paziente; collaborano con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; studiano ed elaborano la

composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e

pianificano l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; svolgono attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione

corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di

collettività e di gruppi di popolazione; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di

radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n.

187.

Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a,c,d,e del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo del corso di laurea in Tecniche Audioprotesiche ha come obiettivi formativi specifici, definiti per ciascun profilo professionale, la competenza alla quale concorre la conoscenza (sapere), l'attitudine e le abilità pratiche/applicative (saper fare).

In particolare, nella formazione del Tecnico Audioprotesista, gli obiettivi sono finalizzati ad ottenere che il laureato sia in grado di:

- svolgere attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi
- operare su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia
- applicare presidi protesici previo rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e l'applicazione delle chioccioline o di altri sistemi di accoppiamento acustico
- somministrare prove di valutazione protesica
- prevenire la sordità in collaborazione con altre figure professionali
- riabilitare la sordità in collaborazione con altre figure professionali mediante la fornitura di presidi protesici, il loro adattamento e l'addestramento al loro uso
- svolgere attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

In relazione a tali obiettivi specifici di formazione, l'attività formativa, prevalentemente organizzata in "Insegnamenti specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi. Ai sensi del D.M. 19 febbraio 2009, ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione su tematiche pertinenti e su simulazioni atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo. Il processo d'insegnamento si avvarrà di moderni strumenti didattici. All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari specialistici pubblici ed altre strutture private qualificate facenti parte dell'Associazione Nazionale Audioprotesisti Professionali (ANAP) e Associazione Nazionale Audioprotesisti (ANA) per il soddisfacimento degli obiettivi formativi, situati in Italia o all'estero e legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di

autonomia professionale, nell'ambito delle quali gli studenti di Tecniche Audioprotesiche acquisiscono la capacità di valutare le diverse problematiche legate all'assistenza in ambito audioprotesico e ad integrarsi in un lavoro di gruppo cooperando con le diverse figure coinvolte in ambito assistenziale nei diversi contesti della sanità pubblica ed assistenziale. Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati sulla base di abilità comunicative di rilievo, adeguatamente formate per tale funzione.



Le attività di Laboratorio e di tirocinio sono coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.

Il piano di studi prevede 18 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati. La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite.

Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati sono: (1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Il regolamento didattico del Corso di Laurea definisce, nel rispetto dei limiti normativi, che la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale non sarà inferiore ad almeno il 50% delle venticinque ore previste per ciascun CFU.

Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire competenze, conoscenze ed abilità previste nel profilo curricolare statuito dalla normativa vigente e negli obiettivi specifici del Corso. Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea di primo livello, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il titolo finale di primo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che siano in grado di dimostrare conoscenza e capacità di comprensione a livello post-secondario, caratterizzate dall'uso di libri di testo avanzati, come emerge dai testi consigliati dai docenti degli insegnamenti dei due semestri dei tre anni di corso; la capacità di approfondimento avanzato riguarda, inoltre, anche temi di attualità e di avanguardia nel proprio campo di studi, come ad esempio le più recenti acquisizioni in termini di pratiche e tecniche di assistenza audioprotesica.

Tali conoscenze e capacità vengono raggiunte attraverso la frequenza di attività formative caratterizzanti, organizzate in "insegnamenti specifici" tali da garantire una visione unitaria e, nel

contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi, con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche da quelli più specificamente professionalizzanti. La crescita delle conoscenze e la capacità di comprensione saranno conseguite mediante lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione, nonché attività di tirocinio in reparti di medicina e chirurgia generale e in strutture specialistiche, esercitazioni in laboratorio.

Il processo d'insegnamento si avvale dei moderni strumenti didattici. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiential learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti possono essere: (1) test a risposta multipla o le risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette conoscenze e delle capacità di comprensione in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati di Tecniche Audioprotesiche devono dimostrare capacità di applicare conoscenze e di comprendere nei seguenti ambiti:

- integrare le conoscenze le abilità e le attitudini dell'assistenza per erogare una cura sicura, efficace e basata sulle evidenze;
- utilizzare un corpo di conoscenze teoriche derivanti dalle scienze audioprotesiche, dalle scienze biologiche comportamentali e sociali e da altre discipline per riconoscere i bisogni delle persone assistite nelle varie età e stadi di sviluppo nelle diverse fasi della vita;
- integrare le conoscenze audioprotesiche teoriche e pratiche con le scienze biologiche, psicologiche, socio culturali e umanistiche utili per comprendere gli individui di tutte le età, gruppi e comunità;
- utilizzare modelli teorici e modelli di ruolo dell'interno del processo di assistenza per facilitare la crescita, lo sviluppo e l'adattamento nella prevenzione e recupero della sordità;

- interpretare e applicare i risultati della ricerca alla pratica audioprotesica e collegare i processi di ricerca allo sviluppo teorico della disciplina;
- erogare un'assistenza audioprotesica sicura e basata sulle evidenze per aggiungere i risultati di salute o uno stato di compenso dell'assistito;
- condurre una valutazione completa e sistematica dei bisogni di assistenza del singolo individuo;
- utilizzare tecniche di valutazione per raccogliere dati in modo accurato sui principali problemi di salute degli assistiti;
- analizzare e interpretare in modo accurato i dati raccolti mediante l'accertamento dell'assistito;
- pianificare l'erogazione dell'assistenza audioprotesica in collaborazione con gli utenti e con il team di cura interdisciplinare;
- valutare i progressi delle cure in collaborazione con il team interdisciplinare;
- gestire una varietà di attività che sono richieste per erogare l'assistenza audioprotesica ai pazienti in diversi contesti di cura sia ospedalieri che territoriali e residenziali.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni;
- esercitazioni con applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive;
- discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e re-sponsabilità.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- esami scritti e orali, prove di casi a tappe, project -work, report;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione struttura-te e report clinici sulla pratica professionale);
- esame strutturato oggettivo a stazioni.

### Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati di Tecniche Audioprotesiche devono dimostrare autonomia di giudizio attraverso le seguenti abilità:

- assumere decisioni assistenziali;
- decidere priorità su gruppi di pazienti;
- decidere gli interventi da attribuire al personale di supporto;
- attuare l'assistenza audioprotesica personalizzando le scelte sulla base delle similitudini e differenze delle persone assistite rispetto a valori, etnia e pratiche socio culturali;
- decidere gli interventi assistenziali appropriati che tengono conto delle influenze legali, politiche, geografiche, economiche, etiche e sociali;
- valutare criticamente gli esiti delle decisioni assistenziali assunte sulla base degli outcomes del paziente e degli standard assistenziali;
- assumere la responsabilità e rispondere del proprio operato durante la pratica professionale in conformità al profilo, al codice deontologico e a standard etici e legali;
- assumere decisioni attraverso un approccio scientifico di risoluzione dei problemi del paziente;
- analizzare i problemi organizzativi e proporre soluzioni;
- decidere in situazioni a diversità di posizioni (conflitti o dilemmi).

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni;
- lettura guidata ed esercizi di applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità;
- sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze di pratica professionale.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- esami scritti e orali, prove di casi a tappe;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale);
- esame strutturato oggettivo a stazioni.

#### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati di tecniche Audioprotesiche devono sviluppare le seguenti abilità comunicative:

- utilizzare abilità di comunicazione appropriate (verbali, non verbali e scritte) con gli utenti di tutte le età e con le loro famiglie all'interno del processo assistenziale e/o con altri professionisti sanitari in forma appropriata verbale, non verbale e scritta:
- utilizzare modalità di comunicazione appropriate nel team multi professionale;
- utilizzare principi di insegnamento e apprendimento per interventi informativi o educativi specifici rivolti a singoli utenti, a famiglie e a gruppi, e altri professionisti (operatori di supporto, studenti infermieri, infermieri);
- sostenere e incoraggiare gli utenti verso scelte di salute, rinforzando abilità di coping, l'autostima e potenziando le risorse disponibili;
- gestire conflitti derivanti da posizioni diverse;
- facilitare il coordinamento dell'assistenza per raggiungere gli esiti di cura sanitari concordati;
- collaborare con il team di cura per concordare modalità operative e realizzare l'applicazione e lo sviluppo di protocolli e linee guida.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni;
- video e analisi critica di filmati, simulazioni, narrazioni, testimonianze;
- discussione di casi e di situazioni relazionali paradigmatiche in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti con sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze relazionali con l'utenza e con l'equipe.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- osservazione di frame di filmati o scritti, di dialoghi con griglie strutturate;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici);
- esame strutturato oggettivo con stazioni con simulazioni sulle competenze relazionali.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati di Tecniche Audioprotesiche devono sviluppare le seguenti capacità di autoapprendimento:

- sviluppare abilità di studio indipendente;
- dimostrare la capacità di coltivare i dubbi e tollerare le incertezze derivanti dallo studio e dall'attività pratica;

- sviluppare la capacità di porsi interrogativi sull'esercizio della propria attività, pertinenti nei tempi, nei luoghi e agli interlocutori;
- dimostrare la capacità di ricercare con continuità le opportunità di autoapprendimento;
- dimostrare capacità di autovalutazione delle proprie competenze e delineare i propri bisogni di sviluppo e apprendimento;
- dimostrare capacità di apprendimento collaborativo e di condivisione della conoscenza all'interno delle equipe di lavoro;
- dimostrare capacità e autonomia nel cercare le informazioni necessarie per risolvere problemi o incertezze della pratica professionale, selezionando criticamente fonti secondarie e primarie di evidenze di ricerca.

Strumenti didattici, metodologie e attività formative per sviluppare i risultati attesi:

- apprendimento basato sui problemi
- utilizzo di contratti e piani di autoapprendimento al fine di responsabilizzare lo studente nella pianificazione del suo percorso di tirocinio e nell'autovalutazione;
- laboratori di metodologia della ricerca bibliografica cartacea e online;
- lettura guidata alla valutazione critica della letteratura scientifica e professionale sia in italiano sia in inglese.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- project - work, report su mandati di ricerca specifica;
- supervisione tutoriale sul percorso di tirocinio;
- partecipazione attiva alle sessioni di lavoro
- puntualità e qualità nella presentazione degli elaborati.

Le forme didattiche previste per il raggiungimento di questo specifico obiettivo di formazione (capacità di applicazione delle conoscenze) comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di lavoro e discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà dei moderni strumenti didattici. La capacità di applicare le conoscenze conseguite viene acquisita attraverso attività di tirocinio nelle diverse realtà assistenziali in ambito medico e chirurgico sia generale che specialistico, soprattutto con approcci interdisciplinari.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti possono essere : (1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami

utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale e anche

a commento delle esercitazioni pratiche svolte ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di applicare conoscenze e comprensione in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione. L'Università di Bari, nel recepire i DD.MM. annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.

Ai fini dell'accesso vengono, altresì, valutati eventuali titoli accademici e professionali in possesso dei candidati. Il riconoscimento degli studi compiuti presso i Corsi di Laurea di altre Università ita-liane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei Corsi in quella Università accreditati. La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Laurea in Tecniche Audioprotesiche. Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio dell'Università di Bari o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Laurea o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Laurea al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate. Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Laurea, il Presidente del Corso di Laurea autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato. Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Presso l'Università di Bari, per la prova finale (ai sensi dell'art. 7 del DM 19 febbraio 2009) lo studente iscritto alla classe ha la disponibilità di 6 CFU finalizzati alla preparazione della prova finale. La prova finale si compone di:

- a) una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
- b) redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione.

Per essere ammesso a sostenere la prova finale (esame di Laurea), lo studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli insegnamenti integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione. La prova pratica propone allo studente situazioni assistenziali sia in forma scritta, che orale o dimostrativa, finalizzata ad accertare il possesso di competenze fondamentali per la pratica infermieristica, quali abilità di pianificazione dell'assistenza, abilità decisionali e tecnico operative.

Scopo della tesi è quello di impegnare lo studente in un lavoro di formalizzazione, progettazione e di ricerca, che contribuisca al completamento della sua formazione professionale e scientifica. Il contenuto della tesi deve essere inerente a tematiche o discipline strettamente correlate al profilo professionale

Entrambe le fasi oggetto delle prova finale avverranno di fronte ad una Commissione nominata dal Rettore e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.

#### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il laureato in Tecniche Audioprotesiche trova collocazione sia nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale e Regionale in forma di dipendenza o in forma libero professionale, che presso strutture private.

Il corso prepara alla professione di

Tecnici protesici - (3.2.1.4.2)

#### **Attività di base**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e	8	10



propedeutiche	medicina) INF/01 Informatica ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche MED/01 Statistica medica		
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale	11	13
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	4	6
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:</b>		-	

**Totale Attività di Base** 23 - 29

#### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze e tecniche audioprotesiche	MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	32	36
Scienze medico-chirurgiche	MED/08 Anatomia patologica MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale	2	4
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	4	8
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/39 Neuropsichiatria infantile	10	14
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale	2	4
Scienze interdisciplinari	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica L-LIN/01 Glottologia e linguistica	2	4

Scienze del management sanitario	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico SECS-P/07 Economia aziendale	2	6
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	114 - 136
--	-----------

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi M-PSI/08 - Psicologia clinica MED/38 - Pediatria generale e specialistica	5	9

<b>Totale Attività Affini</b>	5 - 9
-------------------------------	-------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

<b>Totale Altre Attività</b>	24 - 24
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	166 - 198

<b>Classe</b>	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
<b>Nome del corso</b>	Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare)
<b>Nome inglese</b>	Cardiocirculatory and Cardiovascular Perfusion techniques
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	21/02/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT3 Professioni sanitarie tecniche

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n.

502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n.42 e ai sensi

della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituiti dei profili professionali e

degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli

specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnicoassistenziale

svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione

delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea,

oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali. Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti

del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientificodisciplinari

professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere

le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di

competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro. Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più

elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali di cui alle aree individuate dal decreto del Ministero della sanità in corso di perfezionamento, citato nelle premesse.

In particolare: Area tecnico-diagnostica

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audiometrista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667

e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico. L'attività dei laureati in tecniche audiometriche è volta all'esecuzione di tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare ed alla riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Essi operano, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di

riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; svolgono la

loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o

libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di laboratorio biomedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza, svolgono attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia, parassitologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e

di istopatologia. I laureati in tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico svolgono con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza; sono responsabili, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche

e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai

dirigenti responsabili; verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controllano e verificano il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedono alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; partecipano alla programmazione e organizzazione

del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; svolgono la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza

o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie.

Nell'ambito della professione sanitaria di tecnico di radiologia medica, per immagini e radioterapia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero

sono responsabili degli atti di loro competenza e sono autorizzati ad espletare indagini e prestazioni

radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione. I laureati in tecniche diagnostiche radiologiche sono abilitati a svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983,

n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli

interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezione fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; gestiscono l'erogazione

di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico

radiodiagnosta,

con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; sono responsabili

degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo all'eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; svolgono la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca. Nell'ambito della formazione della predetta figura professionale, le università assicurano un'adeguata formazione in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti. Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di neurofisiopatologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n.

183 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroencefalografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica

neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta

collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali

per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.

Area

tecnico-assistenziale

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico ortopedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e

successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo

meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli. I laureati in tecniche ortopediche, nell'ambito delle loro competenze, addestrano il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; svolgono,

in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; collaborano con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; sono responsabili dell'organizzazione, pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audioprotesista, i laureati sono operatori sanitari

cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668

e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi; operano su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità

e la conseguente autonomia. L'attività dei laureati in audioprotesi è volta all'applicazione dei presidiprotetici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e applicazione delle chioccioline o di altri sistemi di accoppiamento acustico e la somministrazione di prove di valutazione protesica. Essi collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche

o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero provvedono alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle

tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica. Le loro mansioni sono esclusivamente di natura tecnica; coadiuvano il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o conducendo, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariando le funzioni cardiocircolatorie. I laureati in tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare pianificano, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale;

contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza.

Nell'ambito della professione sanitaria dell'igienista dentale, i laureati sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e

successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e

partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale,

su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria.

Nell'ambito della professione sanitaria del dietista, i laureati sono operatori sanitari cui competono

le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono competenti per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente. I laureati in dietistica organizzano e coordinano le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; collaborano con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; elaborano, formulano ed attuano le diete prescritte

dal medico e ne controllano l'accettabilità da parte del paziente; collaborano con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; studiano ed elaborano la

composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e

pianificano l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; svolgono attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione

corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di

collettività e di gruppi di popolazione; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di

radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n.

187.

Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a,c,d,e del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.



## Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare si propone il conseguimento degli obiettivi formativi di seguito definiti.

Il laureato, al termine del percorso triennale, deve essere in grado di:

- Effettuare i test per la valutazione della funzionalità cardiorespiratoria (spirometria);
- Gestire i sistemi computerizzati per la trasmissione e gestione degli esami cardiologici;
- Gestire l'esecuzione tecnica dell'esame ecocardiografico completo di valutazione quantitativa ed ecoflussimetriche del sistema cardiaco e/o vascolare;
- Eseguire il controllo strumentale del paziente portatore di dispositivi di pacemaker e defibrillatore automatico impiantabile;
- Eseguire procedure di diagnostica strumentale in ambulatorio e/o con ausilio della telemedicina e degli strumenti di telemetria cardiaca;
- Gestire l'assistenza cardiocircolatoria e respiratoria;
- Utilizzare le metodiche extracorporee normotermiche e ipertermiche per terapia antiblastica, pelvica, peritoneale, toracica, arti e fegato;
- Applicare protocolli per la preservazione di organo e gestione del trasporto;
- Applicare le tecniche di dialisi extracorporea;
- Gestire le metodiche intraoperatorie di plasmaferesi intraoperatoria, preparazione del gel piastrinico e colla di fibrina;
- Provvedere alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea e alle tecniche di emodinamica e di cardiologia non invasiva;
- Gestire le apparecchiature dell'elettrocardiografia, dell'elettrocardiografia da sforzo, dell'elettrocardiografia dinamica (holter) e dei sistemi di memorizzazione degli eventi di bradi-tachi-aritmie.
- Garantire la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste;
- Garantire la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostiche e terapeutiche richieste;
- Gestire autonomamente la metodica di circolazione extracorporea e l'emodinamica del paziente procurata artificialmente dalla macchina cuore-polmone;
- Garantire l'ossigenazione del sangue e la perfusione sistemica;
- Applicare le tecniche di protezione cerebrale negli interventi che interessano i vasi cerebrali;
- Documentare sulla cartella clinica i dati relativi alla circolazione extracorporea;

- Prendere decisioni coerenti con le dimensioni legali, etiche e deontologiche che regolano la organizzazione sanitaria e la responsabilità professionale;
- Partecipare all'elaborazione di linee guida da applicare alle procedure messe in atto nel rispetto del principio di qualità-sicurezza (clinical risk management );
- Utilizzare strumenti e metodologie di valutazione e revisione della qualità;
- Assicurare ai pazienti ed alle persone coinvolte, informazioni di propria competenza;
- Collaborare ad attività di docenza, tutorato sia nella formazione di base che permanente;
- Riconoscere e rispettare il ruolo e le competenze proprie e degli altri operatori dell'equipe assistenziale, stabilendo relazioni collaborative;
- Interagire e collaborare attivamente con equipe interprofessionali;
- Realizzare interventi di educazione alla salute rivolti alle persone sane e interventi di prevenzione.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare devono dimostrare conoscenze e capacità di comprensione nei seguenti campi:

- scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e alle malattie cardiovascolari delle persone nelle diverse età della vita, approfondendone gli aspetti diagnostici e terapeutici, con particolare attenzione alle tecniche di competenza;
- scienze etiche, legali e sociologiche per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive nonché al rispetto dei valori e dei dilemmi etici che si presentano via via nella pratica quotidiana, finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori del team di cura;
- scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti, con particolare attenzione alla radioprotezione;
- discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica.

Inoltre deve dimostrare di:

- Comprendere i limiti delle conoscenze, e come questi influenzino l'analisi e l'interpretazione derivate dalle conoscenze

- Apprendere le basi della metodologia e della ricerca per sviluppare programmi di ricerca applicandone i risultati al fine di migliorare la qualità del trattamento;

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni frontali, lettura guidata e applicazione di modelli di analisi critica, video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- esami scritti e orali, prove di casi a tappe, project -work, report.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionamento Cardiovascolare devono dimostrare conoscenze e capacità di comprensione dei seguenti processi:

- sviluppare approcci strategici agli incarichi lavorativi ed utilizzare fonti esperte di informazione;
- impiegare molteplici tecniche consolidate per iniziare ed intraprendere analisi critiche dell'informazione e proporre soluzioni derivanti dalle analisi;
- Essere responsabile nel fornire e valutare un'assistenza tecnico sanitaria conforme a standard professionali di qualità e considerare le indicazioni legali e le responsabilità etiche così come i diritti della persona assistita;
- Utilizzare tecniche di valutazione per raccogliere dati in modo accurato sui principali problemi di salute degli assistiti;
- Valutare i risultati in termini di approccio strategico;
- Valutare i progressi delle tecniche impiegate in collaborazione con il team interdisciplinare;
- Facilitare lo sviluppo di un ambiente sicuro per l'assistito;
- Gestire le varie attività che sono richieste al fine di erogare prestazioni tecnico sanitaria ai pazienti in contesti di cura sia ospedalieri che territoriali e residenziali.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni frontali, lettura guidata e applicazione di modelli di analisi critica, video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici esercitazioni;

- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- esami scritti e orali, prove di casi a tappe, project-work, report, feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale);
- esame strutturato oggettivo a “blocchi” “flowchart”.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati in Tecniche di Fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione vascolare devono dimostrare autonomia di giudizio attraverso le seguenti abilità:

- Applicare i principi etici nel proprio comportamento professionale;
- Assumere la responsabilità del proprio operato durante la pratica professionale in conformità al profilo e dal Codice deontologico;
- Riconoscere le differenze di competenze e responsabilità tra il tecnico di fisiopatologia laureato e gli altri professionisti sanitari;
- Dimostrare spirito di iniziativa ed autonomia definite nella propria attività lavorativa.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni frontali, lettura guidata e applicazione, discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie, tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità, sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze di pratica professionale.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi

- esami scritti e orali, prove di casi a tappe;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale);
- esame strutturato oggettivo a “blocchi” “flowchart”.

#### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati in Tecniche di Fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione vascolare devono sviluppare le seguenti abilità comunicative:

- Stabilire relazioni professionali e collaborare con altri professionisti sanitari nella consapevolezza delle specificità dei diversi ruoli professionali;
- Dimostrare abilità comunicative efficaci con gli utenti e nelle relazioni con gli altri professionisti;

- Assumere funzioni di guida verso collaboratori e studenti, includendo la delega e la supervisione di attività assistenziali erogate da altri e assicurando la conformità a standard di qualità e sicurezza della pianificazione e gestione dell'assistenza;
- Comunicare in modo efficace con modalità verbali, non verbali e scritte le valutazioni e le decisioni tecnico assistenziali nei team sanitari interdisciplinari;
- Collaborare con il team di cura per realizzare l'applicazione e lo sviluppo di protocolli e linee guida;
- Comunicare in modo efficace con pazienti familiari e altri professionisti per fornire una cura sanitaria ottimale.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- Lezioni frontali, video e analisi critica di filmati, simulazioni, narrazioni, testimonianze;
- discussione di casi e di situazioni relazionali paradigmatiche in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie, tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti con sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze relazionali con l'utenza e con l'equipe.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- osservazione di frame di filmati o scritti, di dialoghi con griglie strutturate;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici).

### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati in Tecniche di Fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione vascolare devono sviluppare le seguenti capacità di autoapprendimento:

- Sviluppare abilità competenti e indipendenti di risoluzione dei problemi tecnico assistenziali dimostrando la capacità di ricercare con continuità le opportunità di autoapprendimento;
- Assumere responsabilità per il proprio sviluppo professionale e per rispondere ai continui cambiamenti delle conoscenze e dei bisogni sanitari e sociali;
- Dimostrare capacità di studio indipendente e utilizza metodi di ricerca delle evidenze efficaci e pertinenti;
- Dimostrare capacità di autovalutazione delle proprie competenze e delineare i propri bisogni di sviluppo e apprendimento;

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- Apprendimento basato sui problemi (PBL);

- Uso di mappe cognitive;
- Utilizzo di contratti e piani di autoapprendimento al fine di responsabilizzare lo studente nella pianificazione del suo percorso di tirocinio e nell'autovalutazione;
- Laboratori di metodologia della ricerca bibliografica online e cartacea;
- Lettura guidata alla valutazione critica della letteratura scientifica e professionale sia in italiano che in inglese.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- project -work, report su mandati di ricerca specifica;
- supervisione tutoriali sul percorso di tirocinio;
- partecipazione attiva alle sessioni di lavoro e di briefing.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare i candidati che siano in possesso del diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero ritenuto idoneo.

L'accesso al Corso di Laurea è a numero programmato in base alla Legge 2 agosto 1999 n. 264 e prevede un esame di ammissione che consiste in una prova con test a scelta multipla.

Per essere ammessi al Corso di Laurea è richiesto il possesso di un'adeguata preparazione nei campi della biologia, della chimica, della fisica e della matematica. Agli studenti che siano stati ammessi al corso con una votazione inferiore a quanto stabilito nel regolamento didattico del corso di laurea, saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi in tali

discipline. Allo scopo di consentire l'annullamento dell'eventuale debito formativo accertato, saranno attivati piani di recupero personalizzati sotto la responsabilità dei docenti titolari delle discipline. I debiti formativi si ritengono assolti con una verifica verbalizzata sulla parte integrata contestualmente al regolare esame dei relativi insegnamenti.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano degli studi, compresi quelli relativi all'attività di tirocinio.

Alla preparazione della tesi sono assegnati 6 CFU.

La prova è organizzata, con decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca di concerto con il Ministro del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, in due sessioni definite a livello nazionale.

La prova finale, con valore di esame di Stato abilitante, si compone di:

- una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
- redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione.

Scopo della tesi è quello di impegnare lo studente in un lavoro di formalizzazione, progettazione e di ricerca, che contribuisca sostanzialmente al completamento della sua formazione professionale e scientifica. Il contenuto della tesi deve essere inerente a tematiche o discipline strettamente correlate al profilo professionale.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione vascolare possono trovare occupazione sia in regime di dipendenza che libero professionale in Servizi e Unità ospedaliere, ed universitarie o strutture private in ambito cardiocirurgico nella conduzione della circolazione extracorporea in ambito oncologico per il trattamento antitumorale distrettuale, in ambito cardiologico per l'esecuzione tecnica dell'esame ecocardiografico, in centri di emodinamica e cateterismo cardiaco, in ambito territoriale per la diagnostica strumentale in ambulatorio e/o con l'ausilio della telemedicina nelle industrie di produzione e di agenzie di vendita operanti nel settore, nei laboratori di ricerca universitaria ed extrauniversitaria nel settore biomedico.

Il corso prepara alla professione di

Tecnici paramedici - (3.2.1)

### **Attività di base**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche MED/01 Statistica medica	8	10
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica	13	17

	BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica		
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/41 Anestesiologia	6	8
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:</b>		-	

<b>Totale Attività di Base</b>	27 - 35
--------------------------------	---------

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/15 Malattie del sangue MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	33	37
Scienze medico-chirurgiche	MED/08 Anatomia patologica MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale	5	7
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	9	13
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/14 Nefrologia MED/26 Neurologia	5	9
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PSI/01 Psicologia generale	2	4
Scienze interdisciplinari	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	2	4



Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro	2	4
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	118 - 138
--	-----------

#### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	MED/38 - Pediatria generale e specialistica	1	3

<b>Totale Attività Affini</b>	1 - 3
-------------------------------	-------

#### Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

<b>Totale Altre Attività</b>	24 - 24
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	170 - 200

<b>Classe</b>	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
<b>Nome del corso</b>	Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico)
<b>Nome inglese</b>	Biomedical Laboratory techniques
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	21/02/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT3 Professioni sanitarie tecniche

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n.

502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n.42 e ai sensi

della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituiti dei profili professionali e

degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli

specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnicoassistenziale

svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione

delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali. Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla

realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti

del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientificodisciplinari

professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere

le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di

competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro. Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più

elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali di cui alle aree individuate dal decreto del Ministero della sanità in corso di perfezionamento, citato nelle premesse.

In particolare: Area tecnico-diagnostica

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audiometrista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667

e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico. L'attività dei laureati in tecniche audiometriche è volta all'esecuzione di tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare ed alla riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Essi operano, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di

riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; svolgono la

loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di laboratorio biomedico, i laureati sono

operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza, svolgono attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia, parassitologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e

di istopatologia. I laureati in tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico svolgono con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza; sono responsabili, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche

e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai

dirigenti responsabili; verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controllano e verificano il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedono alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; partecipano alla programmazione e organizzazione

del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; svolgono la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza

o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca. I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie. Nell'ambito della professione sanitaria di tecnico di radiologia medica, per immagini e radioterapia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero

sono responsabili degli atti di loro competenza e sono autorizzati ad espletare indagini e prestazioni

radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione. I laureati in tecniche diagnostiche radiologiche sono abilitati a svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983,

n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli

interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezione fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; gestiscono l'erogazione

di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta,

con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli

diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; sono responsabili

degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo all'eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; svolgono la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca. Nell'ambito della formazione della predetta figura professionale, le università assicurano un'adeguata formazione in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti. Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di neurofisiopatologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n.

183 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroneuromiografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica

neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta

collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali

per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.

Area

tecnico-assistenziale

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico ortopedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e

successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo

meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli. I laureati in tecniche ortopediche, nell'ambito delle loro competenze, addestrano il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; svolgono, in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; collaborano con altre figure professionali al trattamento

multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; sono responsabili dell'organizzazione, pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audioprotesista, i laureati sono operatori sanitari

cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668

e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi; operano su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità

e la conseguente autonomia. L'attività dei laureati in audioprotesi è volta all'applicazione dei presidiprotesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e applicazione delle chioccioline o di altri sistemi di accoppiamento acustico e la somministrazione di prove di valutazione protesica. Essi collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o

private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero provvedono alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle

tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica. Le loro mansioni sono esclusivamente di natura tecnica; coadiuvano il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o conducendo, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie. I laureati in tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare pianificano, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale;

contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza.

Nell'ambito della professione sanitaria dell'igienista dentale, i laureati sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e

successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della

raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale,

su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria.

Nell'ambito della professione sanitaria del dietista, i laureati sono operatori sanitari cui competono

le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono competenti per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente. I laureati in dietistica organizzano e coordinano le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; collaborano con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; elaborano, formulano ed attuano le diete prescritte

dal medico e ne controllano l'accettabilità da parte del paziente; collaborano con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; studiano ed elaborano la

composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e

pianificano l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; svolgono attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione

corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di

collettività e di gruppi di popolazione; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di

radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n.

187.

Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a,c,d,e del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico si propone il conseguimento degli obiettivi formativi di seguito definiti.

Il laureato, al termine del percorso triennale, deve essere in grado di:

- gestire il campionamento e la verifica del materiale biologico, il controllo delle conformità della richiesta e la predisposizione del campione allo stadio successivo;
- pianificare e mettere in atto la fase analitica mediante l'utilizzo di metodi e tecnologie appropriate nel rispetto delle raccomandazioni e dei requisiti di qualità adottati dal laboratorio;
- valutare e documentare in modo critico l'attendibilità dei risultati dei test e delle analisi in analogia al sistema di qualità del laboratorio e in considerazione dello stato di salute e di cura dei pazienti;
- gestire il processo diagnostico in coincidenza del sistema qualità e partecipare attivamente allo sviluppo dei sistemi per il controllo della validità dei test e delle analisi di laboratorio;
- gestire la sicurezza nei luoghi di lavoro e collaborare alla valutazione dei rischi e all'implementazione delle misure di prevenzione e protezione;
- condurre autonomamente indagini in banche dati e motori di ricerca per acquisire e valutare in modo critico nuova conoscenza inerente alle diverse tecnologie di laboratorio, ed utilizzare queste informazioni per contribuire allo sviluppo di metodi e all'implementazione di test ed analisi;
- contribuire in modo costruttivo allo sviluppo della professione, delle strutture e delle organizzazioni sanitarie;
- essere responsabile e professionista, comprendendo i problemi etici e deontologici in relazione agli utenti e in rapporto alla collaborazione interdisciplinare con altri professionisti della salute;
- gestire la propria crescita professionale e personale, in linea con il progresso tecnologico, scientifico, sociale e attraverso la consapevolezza del proprio potenziale di sviluppo di carriera.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico devono dimostrare conoscenze e capacità di comprensione nei seguenti campi:

- SCIENZE BIOLOGICHE per la comprensione dei principi strutturali e funzionali delle biomolecole che regolano le attività metaboliche degli organismi unicellulari e pluricellulari, nonché i fondamenti di trasmissione ed espressione dell'informazione genetica; dell'organizzazione strutturale ed



ultrastrutturale del corpo umano, oltre alle caratteristiche morfo-funzionali dei principali tessuti, organi e sistemi;

- SCIENZE BIOMEDICHE per la comprensione dei principi di funzionamento degli organismi viventi, dei fondamentali processi patogenetici, e quelli biologici di difesa, nonché l'interpretazione dei principali meccanismi con cui la malattia altera le funzioni di organi, apparati e sistemi;

- SCIENZE IGIENICO• PREVENTIVE per la comprensione dei determinanti di salute, dei pericoli e dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione, dei sistemi di protezione sia collettivi che individuali e degli interventi volti alla tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori e degli utenti;

- SCIENZE TECNICHE DIAGNOSTICHE per la comprensione delle metodologie impiegate nei diversi settori della medicina di laboratorio nell'analisi dei vari materiali biologici ai fini diagnostici e del significato clinico dei risultati ottenuti;

- SCIENZE PSICOSOCIALI, ETICHE, LEGALI E ORGANIZZATIVE per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario Nazionale, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive; nonché per l'approfondimento di problematiche bioetiche connesse

alla ricerca e alla sperimentazione. Sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle relazioni lavorative e delle aree d'integrazione e di interdipendenza con altri operatori sanitari;

- DISCIPLINE INFORMATICHE E LINGUISTICHE con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica sia in forma cartacea che on-line.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico devono dimostrare conoscenze e capacità di comprensione dei seguenti processi:

- Utilizzo delle conoscenze per la comprensione del funzionamento dell'organismo umano nello specifico ambito lavorativo;

- Utilizzo delle conoscenze per gestire la fase preanalitica, consapevole che tale stadio rappresenta un primo ed essenziale elemento della qualità dell'intero processo analitico;

- Applicazione delle abilità metodologiche e tecnico-diagnostiche per la gestione delle successive fasi del processo analitico negli ambiti di laboratorio di: Anatomia patologica, Patologia clinica, Medicina trasfusionale, Microbiologia e virologia, Biologia molecolare, Genetica medica e Farmacia;

- Integrazione delle conoscenze e delle abilità collaborando a mantenere elevati standard di qualità e di sicurezza nei diversi contesti di laboratorio.

### Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico devono dimostrare autonomia di giudizio attraverso le seguenti abilità:

- Dimostra capacità di rispondere del proprio operato durante la pratica professionale in conformità al profilo professionale;
- Utilizza abilità di pensiero critico per erogare prestazioni tecnico diagnostiche efficaci;
- Assume responsabilità delle proprie azioni in funzione degli obiettivi e delle priorità dell'attività lavorativa;
- Dimostra capacità di tenere in considerazione anche gli altri operatori nell'esercizio delle proprie azioni;
- Applica i principi etici nel proprio comportamento professionale.

### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico devono sviluppare le seguenti abilità comunicative:

- Mette in atto capacità di ascolto e di comunicazione appropriata con l'utenza e con i diversi professionisti sanitari utilizzando differenti forme comunicative: scritta, verbale e non verbale;
- Instaura relazioni efficaci con gli altri professionisti;
- Dimostra abilità di trasmettere e gestire le informazioni nel proprio ambito lavorativo all'utenza;
- Dimostra capacità di utilizzare le tecnologie informative e informatiche nella propria realtà lavorativa;
- Stabilisce relazioni professionali e collaborative con altri professionisti sanitari nella consapevolezza delle specificità dei diversi ruoli professionali.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico devono sviluppare le seguenti capacità di autoapprendimento:

- Dimostra abilità nell'autovalutazione delle proprie competenze e delinea i propri bisogni di sviluppo e apprendimento;
- Manifesta perizia nel pianificare, organizzare e sviluppare le proprie azioni;

- Dimostra capacità di apprendimento collaborativo e di condivisione della conoscenza all'interno delle equipe di lavoro;
- Sviluppa abilità di studio indipendente;
- Dimostra di essere in grado di cercare le informazioni necessarie per risolvere problemi o incertezze della pratica professionale, selezionando criticamente fonti secondarie (linee guida, revisioni sistematiche) e fonti primarie (studi di ricerca).

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico i candidati che siano in possesso del diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero ritenuto idoneo.

L'accesso al Corso di Laurea è a numero programmato in base alla Legge 2 agosto 1999 n. 264 e prevede un esame di ammissione che consiste in una prova con test a scelta multipla.

Per essere ammessi al Corso di Laurea è richiesto il possesso di un'adeguata preparazione nei campi della biologia, della chimica, della fisica e della matematica. Agli studenti che siano stati ammessi al corso con una votazione inferiore a quanto stabilito nel regolamento didattico del corso di laurea, saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi in tali

discipline. Allo scopo di consentire l'annullamento dell'eventuale debito formativo accertato, saranno attivati piani di recupero personalizzati sotto la responsabilità dei docenti titolari delle discipline. I debiti formativi si ritengono assolti con una verifica verbalizzata sulla parte integrata contestualmente al regolare esame dei relativi insegnamenti.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano degli studi, compresi quelli relativi all'attività di tirocinio.

Alla preparazione della tesi sono assegnati 6 CFU.

La prova è organizzata, con decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca di concerto con il Ministro del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, in due sessioni definite a livello nazionale.

La prova finale, con valore di esame di Stato abilitante, si compone di:

- una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
- redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione.

Scopo della tesi è quello di impegnare lo studente in un lavoro di formalizzazione, progettazione e di ricerca, che contribuisca sostanzialmente al completamento della sua formazione professionale e scientifica. Il contenuto della tesi deve essere inerente a tematiche o discipline strettamente correlate al profilo professionale.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

#### (Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico possono trovare occupazione in strutture di laboratorio pubbliche o private, sia in regime di dipendenza che libero professionale.

In particolare gli sbocchi occupazionali sono individuabili:

- Nelle diverse aree specialistiche dei laboratori ospedalieri ed extraospedalieri appartenenti al Servizio Sanitario Nazionale e nelle analoghe strutture private e degli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS);
- Nei laboratori di controllo di qualità in campo biomedico e dell'industria farmaceutica;
- Nei laboratori di analisi e controllo delle Agenzie Regionali della Prevenzione e Protezione dell'ambiente;
- Nelle industrie di produzione e agenzie di commercializzazione operanti nel settore della diagnostica di laboratorio;
- Nei laboratori di ricerca universitaria ed extrauniversitaria del settore biomedico.

Il corso prepara alla professione di

Tecnici di laboratorio di analisi cliniche - (3.2.2.3.1)

Tecnici di laboratorio biochimico - (3.2.2.3.2)

## Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche MED/01 Statistica medica	8	10
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale	18	22
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia	3	5
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:</b>		-	

<b>Totale Attività di Base</b>	29 - 37
--------------------------------	---------

## Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze e tecniche di laboratorio biomedico	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/03 Genetica medica MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali	38	42
Scienze medico-chirurgiche	MED/08 Anatomia patologica	2	4
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	8	12
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/13 Endocrinologia	4	6

	MED/15 Malattie del sangue		
Scienze umane e psicopedagogiche	SPS/07 Sociologia generale	2	4
Scienze interdisciplinari	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	2	4
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro	2	4
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio	60	60
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	118 - 136
--	-----------

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	BIO/11 - Biologia molecolare	1	3

<b>Totale Attività Affini</b>	1 - 3
-------------------------------	-------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

<b>Totale Altre Attività</b>	24 - 24
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	172 - 200

<b>Classe</b>	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
<b>Nome del corso</b>	Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia)
<b>Nome inglese</b>	Neurophysiopathology techniques
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	21/02/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT3 Professioni sanitarie tecniche

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n.

502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n.42 e ai sensi

della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituiti dei profili professionali e

degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli

specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnicoassistenziale

svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione

delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai

decreti  
del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientificodisciplinari

professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere

le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di

competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro. Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più

elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali di cui alle aree individuate dal decreto del Ministero della sanità in corso di perfezionamento, citato nelle premesse.

In particolare: Area tecnico-diagnostica

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audiometrista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667

e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico. L'attività dei laureati in tecniche audiometriche è volta all'esecuzione di tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare ed alla riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Essi operano, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di

riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; svolgono la

loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di laboratorio biomedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 26



settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza, svolgono attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia, parassitologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e

di istopatologia. I laureati in tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico svolgono con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza; sono responsabili, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche

e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai

dirigenti responsabili; verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controllano e verificano il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedono alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; partecipano alla programmazione e organizzazione

del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; svolgono la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza

o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie. Nell'ambito della professione sanitaria di tecnico di radiologia medica, per immagini e radioterapia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero

sono responsabili degli atti di loro competenza e sono autorizzati ad espletare indagini e prestazioni

radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione. I laureati in tecniche diagnostiche radiologiche sono abilitati a svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983,

n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli

interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezione fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; gestiscono l'erogazione

di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta,

con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; sono

responsabili

degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo all'eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; svolgono la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca. Nell'ambito della formazione della predetta figura professionale, le università assicurano un'adeguata formazione in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti. Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di neurofisiopatologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n.

183 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettro-neuromiografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica

neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta

collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali

per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.

Area

tecnico-assistenziale

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico ortopedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e

successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo

meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli. I laureati in tecniche ortopediche, nell'ambito delle loro competenze, addestrano il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; svolgono, in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; collaborano con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; sono responsabili dell'organizzazione,

pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audioprotesista, i laureati sono operatori sanitari

cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668

e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi; operano su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità

e la conseguente autonomia. L'attività del laureati in audioprotesi è volta all'applicazione dei presidipotesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e applicazione delle chioccioline o di altri sistemi di accoppiamento acustico e la somministrazione di prove di valutazione protesica. Essi collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche

o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero provvedono alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle

tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica. Le loro mansioni sono esclusivamente di natura tecnica; coadiuvano il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o conducendo, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie. I laureati in tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare pianificano, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale;

contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza.

Nell'ambito della professione sanitaria dell'igienista dentale, i laureati sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e

successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici

nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale,

su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria.

Nell'ambito della professione sanitaria del dietista, i laureati sono operatori sanitari cui competono

le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono competenti per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente. I laureati in dietistica organizzano e coordinano le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; collaborano con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; elaborano, formulano ed attuano le diete prescritte

dal medico e ne controllano l'accettabilità da parte del paziente; collaborano con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; studiano ed elaborano la

composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e

pianificano l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; svolgono attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione

corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di

collettività e di gruppi di popolazione; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di

radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n.

187.

Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a,c,d,e del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di neurofisiopatologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso centrale e periferico, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia,

elettroneuromiografia, poligrafia, potenziali evocati stimolo ed evento correlati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta

collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali

per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati in tecniche di neuro fisiopatologia devono conoscere e comprendere le:

- scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e malattia delle persone nelle diverse età della vita;

-scienze propedeutiche di base di tipo fisico informatico ed ingegneristico, al fine dell'approccio alla rilevazione del segnale bioelettrico

-scienze e tecniche di neuro fisiopatologia, utili alla comprensione della fisio.patologia del sistema nervoso centrale e periferico e all'esame funzionale dello stesso.

scienze infermieristiche generali e cliniche per la comprensione dei campi di intervento dell'infermieristica, del metodo clinico che guida un approccio efficace all'assistenza, delle tecniche operative di intervento e delle evidenze che guidano la presa di decisioni;

- scienze etiche, legali e sociologiche per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa ed alle direttive nonché al rispetto dei valori e dei dilemmi etici che si presentano via via nella pratica quotidiana; sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori del team di cura;
- scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti;
- discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica infermieristica sia cartacea che on line.

Metodologie ed attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni per introdurre l'argomento;
- lettura guidata ed applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

esami scritti ed orali, prove di casi a tappe.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati in tecniche di Neurofisiopatologia devono dimostrare capacità applicare conoscenze e di comprendere nei seguenti ambiti:

- applicazione diretta, su prescrizione medica, delle metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroencefalografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel

risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali

per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni;
- esercitazioni con applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive;
- discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e re-sponsabilità.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- esami scritti e orali, prove di casi a tappe, project -work, report;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale);
- esame strutturato oggettivo a stazioni.

### Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati in tecniche di neurofisiopatologia devono dimostrare autonomia di giudizio attraverso le seguenti abilità:

- assumere decisioni in merito all'esecuzione tecnica dell'esame.
- decidere priorità su gruppi di pazienti;
- decidere gli interventi da attribuire al personale di supporto;
- realizzare l'esame personalizzando la tecnica sulla base delle similitudini e differenze dei soggetti.
- decidere gli interventi assistenziali appropriati che tengono conto delle influenze legali, politiche, geografiche, economiche, etiche e sociali;
- valutare criticamente la qualità dell'esame effettuato e redigere un rapporto tecnico.

- assumere la responsabilità e rispondere del proprio operato durante la pratica professionale in conformità al profilo, al codice deontologico e a standard etici e legali;
- assumere decisioni attraverso un approccio scientifico di risoluzione dei problemi connessi al paziente o alla strumentazione.
- analizzare i problemi organizzativi e proporre soluzioni;
- decidere in situazioni a diversità di posizioni (conflitti o dilemmi).

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni;
- lettura guidata ed esercizi di applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità;
- sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze di pratica professionale.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- esami scritti e orali, prove di casi a tappe;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale);
- esame strutturato oggettivo a stazioni.

### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati d'infermieristica devono sviluppare le seguenti abilità comunicative:

- utilizzare abilità di comunicazione appropriate (verbali, non verbali e scritte) con gli utenti di tutte le età e con le loro famiglie nell'ambito della procedura tecnica e/o con altri professionisti sanitari in forma appropriata verbale, non verbale e scritta:
- utilizzare modalità di comunicazione appropriate nel team multi professionale;
- utilizzare principi di insegnamento e apprendimento per interventi informativi o educativi specifici rivolti a singoli utenti, a famiglie e a gruppi, e altri professionisti (operatori di supporto, studenti infermieri, infermieri);
- gestire conflitti derivanti da posizioni diverse;



- facilitare il coordinamento dell'assistenza per raggiungere gli esiti di cura sanitari concordati;
- collaborare con il team di cura per concordare modalità operative e realizzare l'applicazione e lo sviluppo di protocolli e linee guida riguardo alle principali procedure tecniche.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni;
- video e analisi critica di filmati, simulazioni, narrazioni, testimonianze;
- discussione di casi e di situazioni relazionali paradigmatiche in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti con sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze relazionali con l'utenza e con l'equipe.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- osservazione di frame di filmati o scritti, di dialoghi con griglie strutturate;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici);
- esame strutturato oggettivo con stazioni con simulazioni sulle competenze relazionali.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati in tecniche di neurofisiopatologia devono sviluppare le seguenti capacità di autoapprendimento:

- sviluppare abilità di studio indipendente;
- dimostrare la capacità di coltivare i dubbi e tollerare le incertezze derivanti dallo studio e dall'attività pratica;
- sviluppare la capacità di porsi interrogativi sull'esercizio della propria attività, pertinenti nei tempi, nei luoghi e agli interlocutori;
- dimostrare la capacità di ricercare con continuità le opportunità di autoapprendimento;
- dimostrare capacità di autovalutazione delle proprie competenze e delineare i propri bisogni di sviluppo e apprendimento;
- dimostrare capacità di apprendimento collaborativo e di condivisione della conoscenza all'interno delle equipe di lavoro;
- dimostrare capacità e autonomia nel cercare le informazioni necessarie per risolvere problemi o incertezze della pratica professionale, selezionando criticamente fonti secondarie e primarie di evidenze di ricerca.

Strumenti didattici, metodologie e attività formative per sviluppare i risultati attesi:

- apprendimento basato sui problemi
- utilizzo di contratti e piani di autoapprendimento al fine di responsabilizzare lo studente nella pianificazione del suo percorso di tirocinio e nell'autovalutazione;
- laboratori di metodologia della ricerca bibliografica cartacea e online;
- lettura guidata alla valutazione critica della letteratura scientifica e professionale sia in italiano sia in inglese.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- project - work, report su mandati di ricerca specifica;
- supervisione tutoriale sul percorso di tirocinio;
- partecipazione attiva alle sessioni di lavoro
- puntualità e qualità nella presentazione degli elaborati.

Le forme didattiche previste per il raggiungimento di questo specifico obiettivo di formazione (capacità di applicazione delle conoscenze) comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di lavoro e discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà dei moderni strumenti didattici. La capacità di applicare le conoscenze conseguite viene acquisita attraverso attività di tirocinio nelle diverse realtà assistenziali in ambito medico e chirurgico sia generale che specialistico, soprattutto con approcci interdisciplinari.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti possono essere : (1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale e anche

a commento delle esercitazioni pratiche svolte ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di applicare conoscenze e comprensione in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Tecniche di Neurofisiopatologia i candidati che siano in possesso del diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero ritenuto idoneo.

L'accesso al Corso di Laurea è a numero programmato in base alla Legge 2 agosto 1999 n. 264 e prevede un esame di ammissione che consiste in una prova con test a scelta multipla.

Per essere ammessi al Corso di Laurea è richiesto il possesso di un'adeguata preparazione nei campi della biologia, della chimica, della fisica e della matematica. Agli studenti che siano stati ammessi al corso con una votazione inferiore a quanto stabilito nel regolamento didattico del corso di laurea, saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi in tali discipline. Allo scopo di consentire l'annullamento dell'eventuale debito formativo accertato, saranno attivati piani di recupero personalizzati sotto la responsabilità dei docenti titolari delle discipline. I debiti formativi si ritengono assolti con una verifica verbalizzata sulla parte integrata contestualmente al regolare esame dei relativi insegnamenti.

#### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano degli studi, compresi quelli relativi all'attività di tirocinio.

Alla preparazione della tesi sono assegnati 6 CFU. La prova è organizzata, con decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca di concerto con il Ministro del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, in due sessioni definite a livello nazionale.

La prova finale, con valore di esame di Stato abilitante, si compone di:

- una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
- redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione.

Scopo della tesi è quello di impegnare lo studente in un lavoro di formalizzazione, progettazione e di ricerca, che contribuisca sostanzialmente al completamento della sua formazione professionale e scientifica. Il contenuto della tesi deve essere inerente a tematiche o discipline strettamente correlate al profilo professionale.

#### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il laureato in Tecniche di Neurofisiopatologia trova collocazione sia nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale e Re-gionale in forma di dipendenza o in forma libero professionale, che presso strutture private accreditate.

Il corso prepara alla professione di

Tecnici di diagnostica - (3.2.1.1.2)

### Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche MED/01 Statistica medica	9	13
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica	11	15
Primo soccorso	MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia	4	6
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:</b>		-	

<b>Totale Attività di Base</b>	24 - 34
--------------------------------	---------

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze e tecniche di neurofisiopatologia	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/26 Neurologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuropsichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	40	46
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia	2	4

	MED/17 Malattie infettive		
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	7	11
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/25 Psichiatria MED/27 Neurochirurgia MED/30 Malattie apparato visivo MED/34 Medicina fisica e riabilitativa	4	8
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PSI/01 Psicologia generale	2	4
Scienze interdisciplinari	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	2	4
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro	2	4
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	119 - 141
--	-----------

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	MED/38 - Pediatria generale e specialistica	1	3

<b>Totale Attività Affini</b>	1 - 3
-------------------------------	-------

### Altre attività

<b>ambito disciplinare</b>	<b>CFU</b>
----------------------------	------------

A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

<b>Totale Altre Attività</b>	24 - 24
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	168 - 202

<b>Classe</b>	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
<b>Nome del corso</b>	Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica)
<b>Nome inglese</b>	Imaging and Radiotherapy techniques
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	06/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT3 Professioni sanitarie tecniche

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n.

502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n.42 e ai sensi

della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituiti dei profili professionali e

degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli

specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnicoassistenziale

svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione

delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali. Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla

realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti

del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientificodisciplinari

professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere

le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di

competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro. Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più

elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali di cui alle aree individuate dal decreto del Ministero della sanità in corso di perfezionamento, citato nelle premesse.

In particolare: Area tecnico-diagnostica

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audiometrista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667

e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico. L'attività dei laureati in tecniche audiometriche è volta all'esecuzione di tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare ed alla riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Essi operano, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di

riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; svolgono la

loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di laboratorio biomedico, i laureati sono



operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza, svolgono attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia, parassitologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e

di istopatologia. I laureati in tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico svolgono con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza; sono responsabili, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche

e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai

dirigenti responsabili; verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controllano e verificano il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedono alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; partecipano alla programmazione e organizzazione

del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; svolgono la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza

o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca. I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie. Nell'ambito della professione sanitaria di tecnico di radiologia medica, per immagini e radioterapia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero

sono responsabili degli atti di loro competenza e sono autorizzati ad espletare indagini e prestazioni

radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione. I laureati in tecniche diagnostiche radiologiche sono abilitati a svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983,

n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli

interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezione fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; gestiscono l'erogazione

di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta,

con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli

diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; sono responsabili

degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo all'eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; svolgono la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca. Nell'ambito della formazione della predetta figura professionale, le università assicurano un'adeguata formazione in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti. Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di neurofisiopatologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n.

183 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroencefalografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica

neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta

collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali

per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.

Area

tecnico-assistenziale

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico ortopedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e

successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo

meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli. I laureati in tecniche ortopediche, nell'ambito delle loro competenze, addestrano il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; svolgono, in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; collaborano con altre figure professionali al trattamento

multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; sono responsabili dell'organizzazione, pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audioprotesista, i laureati sono operatori sanitari

cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668

e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi; operano su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità

e la conseguente autonomia. L'attività dei laureati in audioprotesi è volta all'applicazione dei presidi protesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e applicazione delle chioccioline o di altri sistemi di accoppiamento acustico e la somministrazione di prove di valutazione protesica. Essi collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o

private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero provvedono alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle

tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica. Le loro mansioni sono esclusivamente di natura tecnica; coadiuvano il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o conducendo, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariando le funzioni cardiocircolatorie. I laureati in tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare pianificano, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale;

contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza.

Nell'ambito della professione sanitaria dell'igienista dentale, i laureati sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e

successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della

raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale,

su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria.

Nell'ambito della professione sanitaria del dietista, i laureati sono operatori sanitari cui competono

le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono competenti per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente. I laureati in dietistica organizzano e coordinano le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; collaborano con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; elaborano, formulano ed attuano le diete prescritte

dal medico e ne controllano l'accettabilità da parte del paziente; collaborano con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; studiano ed elaborano la

composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e

pianificano l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; svolgono attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione

corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di

collettività e di gruppi di popolazione; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di

radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n.

187.

Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a,c,d,e del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

L'obiettivo principale del corso è la formazione di un professionista laureato con competenze e conoscenze specifiche del campo delle tecniche di radiologia. Tali competenze vengono raggiunte attraverso un percorso teorico-pratico che consente allo studente di acquisire la responsabilità degli atti di sua competenza fino ad arrivare ad espletare indagini e prestazioni radiologiche nel rispetto delle norme di radioprotezione previste dall'Unione Europea. Il Tecnico di Radiologia Medica deve essere in grado di svolgere, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedano l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali sia naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezione fisica o dosimetrica. Deve essere in grado di partecipare alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura; deve conoscere i limiti etici e giuridici della professione e dimostrare di possedere capacità negoziali e conciliatorie lavorando come membro di una squadra.

In particolare il laureato in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia deve essere in grado nei diversi ambiti della diagnostica per immagini di:

(Radiologia)

- effettuare in autonomia, su prescrizione medica, gli esami radiologici dell'apparato scheletrico, del torace, dell'addome e del seno e gli esami mineralometria ossea computerizzata, di TC e RM senza mezzo di contrasto, nel rispetto dei protocolli e delle linee guida stabilite a livello nazionale e internazionale;
- collaborare con l'equipe sanitaria nell'espletamento di procedure radiologiche nelle situazioni di emergenza-urgenza in pronto soccorso, sala operatoria, al letto del paziente, in TC, RM ed angiografia;
- di collaborare direttamente con il medico radiologo in tutte le restanti indagini diagnostiche ed interventistiche, che utilizzino le radiazioni ionizzanti, non ionizzanti, le energie termiche e gli ultrasuoni;
- gestire le procedure di acquisizione, elaborazione, archiviazione e trasmissione degli esami radiologici mediante l'uso dei sistemi HIS, RIS, PACS;

(Radioterapia)

- collaborare con il medico radioterapista e il fisico sanitario all'impostazione ed esecuzione del trattamento radioterapico, ivi comprese tutte le indagini radiologiche collaterali e le operazioni dosimetriche ad esso complementari;
- preparare ed impiegare i mezzi ausiliari di schermatura, di centratura e di immobilizzazione del paziente;
- preparare e posizionare il paziente per l'esecuzione del trattamento radioterapico e controllarne la corretta centratura;
- mettere in atto le procedure di garanzia e controllo di qualità delle apparecchiature radioterapiche;

- effettuare il controllo dosimetrico delle apparecchiature radioterapiche;
- collaborare con il medico radioterapista ed il fisico sanitario all'impostazione e all'esecuzione di trattamenti di brachiterapia, IMRT, radiochirurgia stereotassica, tomotherapy, TBI e IORT;
- gestire la cartella radioterapica per la parte tecnica di propria competenza;
- acquisire competenze specifiche nell'avalutazione, nella gestione e nel controllo del paziente oncologico, anche in collaborazione con altri professionisti sanitari.

(Medicina Nucleare)

- prendere in consegna le sorgenti radio-attive, curandone il carico e scarico, il movimento, la giacenza e lo smaltimento dei rifiuti radio-attivi e provvedere alle relative registrazioni;
- effettuare le operazioni necessarie alla preparazione di radiofarmaci, delle dosi radioattive da somministrare ai pazienti e effettuare ogni altra operazione concernente il lavoro di camera calda;
- mettere in atto le procedure di garanzia e controllo di qualità delle apparecchiature di Medicina Nucleare e di controllo della contaminazione ambientale e personale;
- collaborare con il medico nucleare nell'effettuazione delle indagini diagnostiche e nelle procedure radiometaboliche;
- collaborare con il medico nucleare in studi ed esami in vitro mediante l'uso di apparecchiature atte a rilevare la presenza di radio-nuclidi nei campioni;
- effettuare tutti gli esami scintigrafici statici e dinamici, le indagini SPECT, PET e MOC ed ogni altro esame che utilizzi le tecnologie ibride;
- provvedere alla decontaminazione degli oggetti o degli ambienti contaminati ed attuare tutte le operazioni inerenti alla radioprotezione, secondo la vigente normativa;
- gestire le procedure di acquisizione, di elaborazione e di archiviazione degli esami diagnostici;
- collaborare con il medico nucleare in studi ed esami in vivo/vitro, che riguardino la ricerca, lo sviluppo e l'utilizzo di radiofarmaci di nuova generazione;

(Fisica sanitaria)

- conoscere approfonditamente la normativa nazionale ed internazionale riguardante la protezione dalle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti e gli istituti ed enti ad essa dedicati;
- applicare i principi e le procedure di radioprotezione e sicurezza in RM;
- collaborare con l'esperto qualificato nella sorveglianza fisica per la protezione contro le radiazioni ionizzanti;
- utilizzare le apparecchiature dedicate alla misurazione delle radiazioni ionizzanti (camere a ionizzazione, contatori Geiger-Muller e dosimetri) e all'analisi quantitativa e qualitativa degli

isotopi radioattivi (calibratori di dose, rivelatori allo ioduro di sodio ed al germanio ed analizzatori multicanale);

- effettuare misure di dosimetria e di contaminazione ambientale e personale sia esterna che interna.
- effettuare spettrometrie gamma su campioni alimentari e non;
- utilizzare gli strumenti di controllo e valutazione della qualità sulle apparecchiature RX, di RM e ad ultrasuoni e sui monitor di visualizzazione, elaborazione e refertazione degli esami radiologici;
- esprimere il proprio parere tecnico in fase di acquisizione, collaudo e di installazione di nuove apparecchiature, nonché dopo l'esecuzione di eventuali riparazioni;
- collaborare con il fisico sanitario all'effettuazione delle prove di accettazione, di stato e funzionamento delle apparecchiature;
- collaborare con il fisico sanitario alla periodica verifica degli LDR;
- controllare la taratura e la calibrazione della strumentazione dedicata ai controlli di qualità sulle apparecchiature;
- collaborare con il fisico sanitario nelle operazioni dosimetriche sulle apparecchiature di radioterapia;
- effettuare l'impostazione dei piani di cura di radioterapia e radiochirurgia stereotassica;
- effettuare i controlli di qualità sui radiofarmaci;
- contribuire alla formazione del personale sanitario in materia di radioprotezione ed alla ricerca fisica in campo sanitario;

Il percorso formativo è stato predisposto in modo da coprire i tre livelli del sapere, saper fare e saper essere.

Dopo una preparazione sulle materie di base, lo studente affronta le materie caratterizzanti con lezioni frontali o interattive. Infine lo studente sperimenta in modo attivo con il tutor di reparto tutte le proiezioni radiologiche fino ad arrivare alla completa autonomia professionale durante il tirocinio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il tecnico di Radiologia deve essere in grado di dimostrare una comprensione degli aspetti chiave di tutte le discipline di base della radiologia, conoscere e sapere realizzare le principali incidenze e

proiezioni radiografiche e conoscere le diverse tecniche procedurali di diagnostica per immagini; conoscere le modalità di uso diagnostico e terapeutico di radiazioni e traccianti radioattivi e l'applicazione delle principali norme di radioprotezione; conoscere le tecniche di indagini di medicina nucleare, sia statiche

sia dinamiche; acquisire la conoscenza per l'assistenza tecnica della radioterapia con la preparazione e l'impiego di schermature e sistemi di contenzione del paziente.

Utilizzare pacchetti informatici per l'elaborazione di testi, analisi statistiche e per creare banche dati

Tali obiettivi vengono raggiunti attraverso una formazione teorico-pratica organizzata con lezioni frontali, lezioni interattive ed attività di tirocinio. In quest'ambito gli studenti vengono seguiti da tutor appartenenti allo stesso profilo professionale apprendendo in modo progressivo le capacità professionali fino a raggiungere la completa indipendenza.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia applica capacità, conoscenze e la comprensione nell'ambito delle scienze radiologiche in modo da:

-dimostrare un approccio professionale al lavoro, possedendo competenze adeguate, nonché abilità di sostenere argomentazioni per risolvere eventuali problemi e tematiche anche interdisciplinari connesse al suo campo di studi;

-sviluppare il ragionamento nelle tecniche diagnostiche e terapeutiche garantendo l'uso di metodiche e tecnologie appropriate assicurando le necessarie misure di radioprotezione e sicurezza;

-integrare conoscenze e abilità collaborando a mantenere elevati standard di qualità nei diversi contesti della Diagnostica per Immagini, della Terapia Radiante, della Medicina Nucleare e della Fisica Sanitaria.

#### Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- Lezioni frontali e applicazioni di analisi critica, dimostrazione di radiografie, schemi grafici, esercitazioni.

- Tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diverse situazioni fino a raggiungere un elevato grado di autonomia e responsabilità.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- Esami scritti e orali, esecuzione di esami diagnostici sotto la diretta visione del tutor, project work, report, feedback di valutazione durante il tirocinio.



### Autonomia di giudizio (making judgements)

Acquisire autonomia di giudizio sulle problematiche radiologiche.

Mantenere gli standard e i requisiti previsti per il ruolo professionale di Tecnico di Radiologia.

Dimostrare il proprio impegno nell'etica e nel codice deontologico del Tecnico di Radiologia.

Dimostrare di capire la necessità di essere a conoscenza del ruolo del Tecnico di Radiologia nell'ambito dei servizi sanitari.

Dimostrare di capire la necessità della formazione professionale continua al fine di mantenere un buon livello di professionalità e credibilità.

Utilizzare le proprie capacità personali per mostrare rispetto nei confronti degli altri. Offrire il proprio contributo e incoraggiare colleghi a partecipare a ricerche nei campi della diagnostica per immagini.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- Lezioni frontali, lettura guidata e applicazione, discussioni di casi in sottogruppi con presentazione di sessioni plenarie, tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità, sessioni di debriefing per riflettere ed elaborare le proprie esperienze professionali.

Strumenti di valutazione per accertare in conseguimento dei risultati attesi:

- Esami scritti e orali, esecuzione di casi,
- Feedback di valutazione durante il tirocinio.

### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati Tecnici di Radiologia devono comprendere i contenuti delle informazioni a loro trasmesse ed essere in grado di sintetizzarli. Devono essere in grado di facilitare la condivisione delle informazioni con capacità comunicative per facilitarne poi la comprensione con i pazienti.

Devono acquisire la capacità di comunicare in almeno una lingua europea diversa dall'italiano. Avere familiarità con i principali strumenti informatici e con Internet. Avere la capacità di interagire con altre persone e con i colleghi per un'attività di collaborazione. Devono acquisire la capacità di elaborare e presentare relazioni con l'ausilio di sistemi multimediali.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- Lezioni frontali, video e analisi critica di filmati, simulazioni di casi.

- Discussione di casi e di situazioni e presentazione delle stesse in sessioni plenarie, tirocinio con esperienze supervisionati da tutor con sessioni di debriefing.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- Osservazioni di filmati, di radiografie.
- Feedback di valutazione durante il tirocinio.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati acquisiscono la capacità e l'abitudine all'approfondimento e all'aggiornamento individuale attraverso i canali più diversificati (discussione, lettura di testi, accesso alla documentazione tecnica on-line, web, strumenti di formazione a distanza), in modo da potersi adattare con flessibilità alle rapidissime dinamiche evolutive dell'Informatica e alla sua diffusione pervasiva in quasi tutti gli ambiti delle società evolute.

La capacità di apprendimento viene verificata attraverso la valutazione in itinere delle attività di laboratorio e dei compiti progettuali, della qualità della partecipazione alle azioni di didattica collaborativa, dell'impegno e dei risultati dell'attività di tirocinio e di sviluppo dell'elaborato finale, della qualità dell'elaborato finale e della sua presentazione.

Il Laureato in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia ha sviluppato capacità, strategie, metodi di apprendimento e competenze pratiche che sono necessarie per continuare a intraprendere ulteriori studi con un alto grado di autonomia. In particolare:

- dimostra capacità di autovalutazione delle proprie competenze e delinea i propri bisogni di sviluppo e di aggiornamento;
- dimostra capacità di studio indipendente;
- dimostra autonomia nel cercare le informazioni necessarie per risolvere problemi o incertezze della pratica professionale selezionando criticamente la letteratura;
- promuove le sue conoscenze in contesti accademici e professionali.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia i candidati che siano in possesso del diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero ritenuto idoneo.

L'accesso al Corso di Laurea è a numero programmato in base alla Legge 2 agosto 1999 n. 264 e prevede un esame di ammissione che consiste in una prova con test a scelta multipla.

Per essere ammessi al Corso di Laurea è richiesto il possesso di un'adeguata preparazione nei campi della biologia, della chimica, della fisica e della matematica. Agli studenti che siano stati ammessi al corso con una votazione inferiore a quanto stabilito nel regolamento didattico del corso di laurea, saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi in tali discipline. Allo scopo di consentire l'annullamento dell'eventuale debito formativo accertato, saranno attivati piani di recupero personalizzati sotto la responsabilità dei docenti titolari delle discipline. I debiti formativi si ritengono assolti con una verifica verbalizzata sulla parte integrata contestualmente al regolare esame dei relativi insegnamenti.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano degli studi, compresi quelli relativi all'attività di tirocinio.

Alla preparazione della tesi sono assegnati 6 CFU. La prova è organizzata, con decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca di concerto con il Ministro del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, in due sessioni definite a livello nazionale.

La prova finale, con valore di esame di Stato abilitante, si compone di:

- una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I Laureati possono trovare occupazione in strutture pubbliche o private, sia in regime di dipendenza che libero professionale. In particolare gli sbocchi occupazionali sono individuabili in:

- Reparti e Servizi di Diagnostica per Immagini e Radioterapia, operanti nelle strutture ospedaliere ed extraospedaliere del Sistema Sanitario Nazionale e nelle analoghe strutture private e di Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico;
- Industrie di produzione e agenzie di vendita operanti nel settore della diagnostica per immagini e radioterapia;
- Centri di ricerca universitaria ed extrauniversitaria nel settore sanitario e biomedico;
- libera professione.

Il corso prepara alla professione di

Tecnici di diagnostica - (3.2.1.1.2)

## Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche MED/01 Statistica medica	10	14
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	13
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	5	7
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:</b>		-	

<b>Totale Attività di Base</b>	26 - 34
--------------------------------	---------

## Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	40	44
Scienze medico-chirurgiche	MED/05 Patologia clinica	2	4
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	5	7
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	4	6
Scienze umane e psicopedagogiche	SPS/07 Sociologia generale	2	4
Scienze interdisciplinari	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	2	4

Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro SECS-P/07 Economia aziendale	2	5
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	117 - 134
--	-----------

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	MED/33 - Malattie apparato locomotore	1	2

<b>Totale Attività Affini</b>	1 - 2
-------------------------------	-------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

<b>Totale Altre Attività</b>	24 - 24
------------------------------	---------

#### Riepilogo CFU

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	168 - 194

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(MED/33 )

L'inserimento del settore MED/33, già presente in altro ambito, fra le attività affini è motivata dalla necessità di ulteriori approfondimenti in merito alle specifiche tecniche di radiodiagnostica tradizionale TC e RM più utili alla valutazione dell'apparato muscolo-scheletrico.

<b>Classe</b>	L/SNT4 - Professioni sanitarie della prevenzione
<b>Nome del corso</b>	Assistenza sanitaria (abilitante alla professione sanitaria di Assistente sanitario)
<b>Nome inglese</b>	Health Assistance
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	21/02/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT4 Professioni sanitarie della prevenzione

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n.

502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n. 42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività

e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali

e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni tecniche della prevenzione svolgono con autonomia tecnicoprofessionale

attività di prevenzione, verifica e controllo in materia di igiene e sicurezza ambientale nei luoghi di vita e di lavoro, di igiene degli alimenti e delle bevande, di igiene e sanità pubblica e veterinaria. Tali attività devono comunque svolgersi nell'ambito della responsabilità derivante dai profili professionali.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici dell'età evolutiva, adulta e geriatrica sui quali si focalizza il loro intervento preventivo e/o riabilitativo. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali. Le strutture didattiche devono pertanto individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla

realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti

del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientificodisciplinari

professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere

le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di

competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro. Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più

elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.

In particolare:

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministro della sanità 17 gennaio 1997, n. 58 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili, nell'ambito delle loro competenze, di tutte le attività di prevenzione, verifica e controllo in materia di igiene e sicurezza ambientale nei luoghi di vita e di lavoro, di igiene degli alimenti e delle bevande, di igiene di sanità pubblica e veterinaria. I laureati in prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, operanti nei servizi con compiti ispettivi e di vigilanza, sono, nei limiti delle loro attribuzioni, ufficiali di polizia giudiziaria; svolgono attività istruttoria, finalizzata al rilascio di autorizzazioni o di nulla osta tecnico-sanitari per attività soggette a controllo. Nell'ambito dell'esercizio della professione, essi istruiscono, determinano, contestano e notificano le irregolarità rilevate e formulano pareri nell'ambito delle loro competenze; vigilano e controllano gli ambienti di vita e di lavoro e valutano la necessità di effettuare accertamenti ed inchieste per infortuni e malattie professionali; vigilano e controllano la rispondenza delle strutture

e degli ambienti in relazione alle attività ad esse connesse e le condizioni di sicurezza degli impianti; vigilano e controllano la qualità degli alimenti e bevande destinati all'alimentazione dalla

produzione al consumo e valutano la necessità di procedere a successive indagini specialistiche; vigilano e controllano l'igiene e sanità veterinaria, nell'ambito delle loro competenze, e valutano la



necessità di procedere a successive indagini; vigilano e controllano i prodotti cosmetici; collaborano

con l'amministrazione giudiziaria per indagini sui reati contro il patrimonio ambientale, sulle condizioni di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro e sugli alimenti; vigilano e controllano quant'altro previsto da leggi e regolamenti in materia di prevenzione sanitaria e ambientale, nell'ambito delle loro competenze; svolgono con autonomia tecnico professionale le loro attività e collaborano con altre figure professionali all'attività di programmazione e di organizzazione del lavoro della struttura in cui operano; sono responsabili dell'organizzazione della pianificazione, dell'esecuzione e della qualità degli atti svolti nell'esercizio della loro attività professionale; partecipano ad attività di studio, didattica e consulenza professionale nei servizi sanitari e nei luoghi

dove è richiesta la loro competenza professionale; contribuiscono alla formazione del personale e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca; svolgono la loro attività professionale, in regime di dipendenza o libero-professionale, nell'ambito del servizio sanitario nazionale, presso tutti i servizi di prevenzione, controllo e vigilanza previsti dalla normativa vigente.

Nell'ambito della professione sanitaria dell'assistente sanitario, i laureati sono operatori sanitari cui

competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 69 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono addetti alla prevenzione, alla promozione ed

all'educazione per la salute. L'attività dei laureati in assistenza sanitaria è rivolta alla persona, alla famiglia e alla collettività. Essi individuano i bisogni di salute e le priorità di intervento preventivo,

educativo e di recupero; identificano i bisogni di salute sulla base dei dati epidemiologici e socioculturali;

individuano i fattori biologici e sociali di rischio e sono responsabile dell'attuazione e della soluzione e degli interventi che rientrano nell'ambito delle loro competenze; progettano, programmano, attuano e valutano gli interventi di educazione alla salute in tutte le fasi della vita della persona; collaborano alla definizione delle metodologie di comunicazione, ai programmi ed a

campagne per la promozione e l'educazione sanitaria; concorrono alla formazione e all'aggiornamento degli operatori sanitari e scolastici per quanto concerne la metodologia dell'educazione sanitaria; intervengono nei programmi di pianificazione familiare e di educazione sanitaria, sessuale e socio-affettiva; attuano interventi specifici di sostegno alla famiglia, attivano risorse di rete anche in collaborazione con i medici di medicina generale ed altri operatori sul territorio e partecipano ai programmi di terapia per la famiglia; sorvegliano, per quanto di loro competenza, le condizioni igienico-sanitarie nelle famiglie, nelle scuole e nelle comunità assistite e

controllano l'igiene dell'ambiente e del rischio infettivo; relazionano e verbalizzano alle autorità competenti e propongono soluzioni operative; operano nell'ambito dei centri congiuntamente o in

alternativa con i servizi di educazione alla salute, negli uffici di relazione con il pubblico; collaborano, per quanto di loro competenza, agli interventi di promozione ed educazione alla

salute

nelle scuole; partecipano alle iniziative di valutazione e miglioramento alla qualità delle prestazioni

dei servizi sanitari rilevando, in particolare, i livelli di gradimento da parte degli utenti; concorrono

alle iniziative dirette alla tutela dei diritti dei cittadini con particolare riferimento alla promozione della salute; partecipano alle attività organizzate in forma dipartimentale, sia distrettuali che ospedaliere, con funzioni di raccordo interprofessionale, con particolare riguardo ai dipartimenti destinati a dare attuazione ai progetti-obiettivo individuati dalla programmazione sanitaria nazionale, regionale e locale; svolgono le loro funzioni con autonomia professionale anche mediante l'uso di tecniche e strumenti specifici; svolgono attività didattico-formativa e di consulenza nei servizi, ove è richiesta la loro competenza professionale; agiscono sia individualmente sia in collaborazione con altri operatori sanitari, sociali e scolastici, avvalendosi, ove necessario, dell'opera del personale di supporto; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di

radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n.

187.

Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a

scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea in Assistenza Sanitaria dovrà permettere agli studenti di raggiungere i seguenti obiettivi formativi specifici:

- Svolgere, con autonomia tecnico professionale, attività di prevenzione, valutazione del rischio e dei bisogni di salute attraverso gli strumenti forniti dalla metodologia epidemiologica.

- Dotarsi di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici dell'età evolutiva, adulta e geriatrica sui quali si focalizza il loro intervento preventivo e/o riabilitativo.

- Conoscere tutte le più approfondite metodologie di prevenzione e progettazione degli interventi preventivi e di educazione sanitaria.

- Saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione europea, oltre l'italiano, per lo scambio di specifiche informazioni sulla prevenzione in ambito di regolamenti sanitari internazionali.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso un percorso formativo completo ed esaustivo che prevede una parte teorica e una pratica

La parte teorica prevede, in ottemperanza alle disposizioni ministeriali, 22 CFU in discipline di Base, 30 CFU per discipline relative allo specifico profilo professionale dell'assistente sanitario, 14 CFU vincolati a specifici ambiti disciplinari e 30 CFU autonomamente scelti dalla sede.

La parte pratica include l'acquisizione di competenze pratiche e comportamentali per una immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro. In tale contesto è di particolare rilevanza l'attività di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU sotto la supervisione e la guida di tutor professionali appositamente assegnati e coordinata da un docente dello specifico settore disciplinare (MED/50). Tale tirocinio verrà svolto presso strutture del SSN legate da un rapporto "convenzionale" con il Corso di Laurea attraverso la Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Alla prova finale sono assegnati 8 CFU. La restante quota di CFU è divisa tra attività a scelta dello studente, lingua inglese, laboratori professionali e seminari.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato conseguirà attraverso lezioni frontali nei vari moduli dei corsi integrati la capacità di comprensione della prevenzione, educazione e promozione alla salute.

Tali capacità includeranno le più aggiornate attitudini alla progettazione e alla valutazione di interventi di promozione della salute. Il laureato dovrà essere pronto a progettare interventi di promozione della salute utilizzando i modelli teorici più all'avanguardia ed avrà sviluppato l'esigenza di un costante aggiornamento ai nuovi metodi ed approcci scientifici nei campi della prevenzione e promozione della salute e sarà in grado di leggere e comprendere testi specialistici e articoli scientifici su argomenti e problemi inerenti. La conoscenza e la capacità di comprensione verranno valutate mediante prove orali e/o scritte per ciascun insegnamento.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Attraverso le conoscenze acquisite nelle ore di lezione frontale e di tirocinio nei vari ambiti disciplinari, fatte proprie con lo studio individuale, i laureati saranno in grado di applicare metodologie statistico/epidemiologiche, grazie all'uso di programmi informatici, per lo studio e l'identificazione dei determinanti e dei problemi di salute della comunità. Inoltre, saranno in grado di aggiornare continuamente le proprie conoscenze con l'utilizzo di testi specialistici e con

la ricerca di nuovi articoli scientifici. La capacità di applicare conoscenza e comprensione verrà valutata mediante prove orali e/o scritte per ciascuna attività formativa, nel laboratorio (professionalizzante), nei tirocini e con la prova pratica abilitante alla professione che si svolgerà contestualmente alla discussione della tesi.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato in Assistenza Sanitaria dovrà avere capacità di leggere, analizzare ed interpretare tutti i dati di routine e sperimentali al fine di elaborare autonomamente una corretta valutazione del rischio per il singolo individuo o per una comunità che permetterà di esprimere un giudizio finale che costituirà la base per la programmazione e progettazione degli specifici interventi di prevenzione. In tale contesto, particolarmente importante è la lettura critica dei dati epidemiologici, la cui interpretazione costituirà la base dell'autonomia di giudizio del professionista.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato sarà in grado di comunicare, a specialisti e non, in forma orale e scritta, con supporti informatici le informazioni acquisite sia in campo teorico che sperimentale. Acquisirà tutte le più aggiornate tecniche della comunicazione in campo sociale e sanitario per elaborare, presentare e divulgare informazioni scientifiche su temi rilevanti per la Sanità Pubblica.

Le abilità comunicative saranno valutate durante tutte le prove orali o scritte previste per ciascun insegnamento, tirocinio e prova finale.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

Attraverso le metodologie didattiche più all'avanguardia (non solo lezioni frontali, specifici tirocini e laboratorio professionalizzante, ma anche ricerche bibliografiche guidate, utilizzo di motori di ricerca scientifica, consultazione di banche dati nazionali e regionali) i laureati diventeranno autonomi nel reperimento e consultazione di materiale indispensabile per la valutazione dei bisogni salute della popolazione e il loro continuo aggiornamento.

La capacità di apprendimento sarà valutata tramite durante le specifiche prove scritte e/o orali, anche sulla base delle capacità di approfondimento delle singole tematiche sanitarie.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di laurea in Assistenza Sanitaria studenti che siano in possesso di diploma di scuola media superiore o di titolo estero equipollente. Sono richieste conoscenze di

base di biologia, chimica, matematica, fisica, logica e cultura generale indispensabili al superamento della prova d'accesso comune a tutti i C.d.L. di area sanitaria della Facoltà (quiz a risposta multipla).

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale ha valore di esame di stato, abilitante all'esercizio professionale (D.Lgs 502/1992, art. 6, comma 3), prevede rappresentanti del Ministero della Salute, del MIUR e delle associazioni di categoria (AS.N.A.S.) ed è composta da:

- a) prova pratica (il non superamento della quale impedisce il completamento della prova finale), valutata anche in base alla verifica delle conoscenze, abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale.
- b) redazione e discussione di una tesi di natura teorico-applicativa scritto in lingua italiana, preparato autonomamente dallo studente, sotto la guida di un relatore e di un correlatore.

A determinare il voto di laurea, espresso in centodecimi, da un'apposita commissione giudicatrice contribuiscono i seguenti parametri:

- a. la media dei voti conseguiti negli esami curriculari, nelle attività didattiche elettive e nel tirocinio, espressa in centodecimi.
- b. i punti attribuiti dalla Commissione di Laurea in sede di discussione della tesi anche in base alla verifica delle conoscenze, abilità comunicative e capacità di apprendimento.

La lode proposta dal presidente della Commissione di Laurea, può venire attribuita con parere unanime della Commissione ai candidati che conseguano un punteggio finale superiore a 110.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali. In particolare, nell'ambito della professione sanitaria dell'assistente sanitario. I laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 69 e successive modificazioni ed integrazioni, ovvero sono addetti alla prevenzione ed alla promozione ed all'educazione per la salute. L'attività dei laureati in assistenza sanitaria è rivolta alla persona, alla famiglia e alla collettività. Essi individuano i bisogni della salute sulla base dei dati epidemiologici e socio-culturali; individuano i fattori biologici e sociali di rischio e sono responsabili dell'attuazione e della soluzione e degli interventi che rientrano nell'ambito delle loro competenze; progettano, programmano, attuano e valutano gli interventi di educazione alla salute

in tutte le fasi della vita della persona; collaborano alla definizione delle metodologie di comunicazione, ai programmi e a campagne per la promozione e l'educazione sanitaria; concorrono alla formazione e all'aggiornamento degli operatori sanitari e scolastici per quanto concerne la metodologia dell'educazione sanitaria, sessuale e socio-affettiva; attuano interventi specifici di sostegno alla famiglia, attivano risorse di rete in collaborazione con i medici di medicina generale ed altri operatori sul territorio e partecipano ai programmi di terapia per la famiglia; sorvegliano, per quanto di loro competenza, le condizioni igienico-sanitarie nelle famiglie, nelle scuole e nelle comunità assistite e controllano l'igiene dell'ambiente e il rischio biologico; relazionano e verbalizzano alle autorità competenti e propongono soluzioni operative; operano nell'ambito dei centri congiuntamente o in alternativa con i servizi di educazione alla salute, negli uffici di relazione con il pubblico; collaborano, per quanto di loro competenza, agli interventi di promozione ed educazione alla salute nelle scuole; partecipano alle iniziative di valutazione e miglioramenti alla qualità delle prestazioni di servizi sanitari rilevando, in particolare i livelli di gradimento da parte degli utenti; concorrono alle iniziative dirette alla tutela dei diritti dei cittadini con particolare riferimento alla promozione della salute; partecipano alle attività organizzate in forma dipartimentale, sia distrettuali che ospedaliere, con funzioni di raccordo interprofessionale, con particolare riguardo ai dipartimenti destinati a dare attuazione ai progetti-obiettivo individuati dalla programmazione sanitaria nazionale, regionale e locale; svolgono le loro funzioni con autonomia professionale anche mediante l'uso di tecniche e strumenti specifici; svolgono attività didattico-formativa e di consulenza nei servizi, ove richiesta la loro competenza professionale; agiscono sia individualmente sia in collaborazione con altri operatori sanitari, sociali e scolastici, avvalendosi, ove necessario, dell'opera del personale di supporto; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture, pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

**SBOCCHI PROFESSIONALI** L'assistente sanitario può trovare occupazione in Aziende Sanitarie, strutture ospedaliere ed ambulatoriali sia pubbliche sia private in qualità di dipendente. L'accesso al settore pubblico avviene attraverso concorso pubblico. Inoltre può lavorare come libero professionista: principalmente può essere chiamato come consulente per progetti specifici.

Il corso prepara alla professione di

Tecnici dell'assistenza sanitaria - (3.2.1.7.2)

### Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica M-DEA/01 Discipline demotnoantropologiche MED/01 Statistica medica	8	10

Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	13
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia	3	5
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:</b>		-	

**Totale Attività di Base** 22 - 28

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze dell'assistenza sanitaria	M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/08 Psicologia clinica MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/42 Igiene generale e applicata MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuropsichiatriche e riabilitative MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 Scienze tecniche mediche applicate SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	30	32
Scienze medico-chirurgiche	MED/05 Patologia clinica MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/33 Malattie apparato locomotore MED/38 Pediatria generale e specialistica	6	10
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/42 Igiene generale e applicata	7	9
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/13 Endocrinologia MED/19 Chirurgia plastica MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/34 Medicina fisica e riabilitativa	12	14

	MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro		
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PSI/01 Psicologia generale SPS/07 Sociologia generale	4	6
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	5	7
Scienze interdisciplinari	ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale	2	4
Tirocinio differenziato specifico profilo	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuropsichiatriche e riabilitative MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	126 - 142
--	-----------

#### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	MED/40 - Ginecologia e ostetricia	1	3

<b>Totale Attività Affini</b>	1 - 3
-------------------------------	-------

#### Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	8
	Per la conoscenza di almeno una lingua	1



	straniera	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

<b>Totale Altre Attività</b>	24 - 24
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	173 - 197

<b>Classe</b>	L/SNT4 - Professioni sanitarie della prevenzione
<b>Nome del corso</b>	Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro)
<b>Nome inglese</b>	Environment and Workplace Prevention Techniques
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	21/02/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT4 Professioni sanitarie della prevenzione

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n.

502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n. 42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività

e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituiti dei profili professionali

e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni tecniche della prevenzione svolgono con autonomia tecnicoprofessionale

attività di prevenzione, verifica e controllo in materia di igiene e sicurezza ambientale nei luoghi di vita e di lavoro, di igiene degli alimenti e delle bevande, di igiene e sanità pubblica e veterinaria. Tali attività devono comunque svolgersi nell'ambito della responsabilità derivante dai profili professionali.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici dell'età evolutiva, adulta e geriatrica sui quali si focalizza il loro intervento preventivo e/o riabilitativo. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali. Le strutture didattiche devono pertanto individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla

realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti

del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientificodisciplinari

professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere

le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di

competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro. Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più

elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.

In particolare:

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministro della sanità 17 gennaio 1997, n. 58 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili, nell'ambito delle loro competenze, di tutte le attività di prevenzione, verifica e controllo in materia di igiene e sicurezza ambientale nei luoghi di vita e di lavoro, di igiene degli alimenti e delle bevande, di igiene di sanità pubblica e veterinaria. I laureati in prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, operanti nei servizi con compiti ispettivi e di vigilanza, sono, nei limiti delle loro attribuzioni, ufficiali di polizia giudiziaria; svolgono attività istruttoria, finalizzata al rilascio di autorizzazioni o di nulla osta tecnico-sanitari per attività soggette a controllo. Nell'ambito dell'esercizio della professione, essi istruiscono, determinano, contestano e notificano le irregolarità rilevate e formulano pareri nell'ambito delle loro competenze; vigilano e controllano gli ambienti di vita e di lavoro e valutano la necessità di effettuare accertamenti ed inchieste per infortuni e malattie professionali; vigilano e controllano la rispondenza delle strutture

e degli ambienti in relazione alle attività ad esse connesse e le condizioni di sicurezza degli impianti; vigilano e controllano la qualità degli alimenti e bevande destinati all'alimentazione dalla

produzione al consumo e valutano la necessità di procedere a successive indagini specialistiche;

vigilano e controllano l'igiene e sanità veterinaria, nell'ambito delle loro competenze, e valutano la

necessità di procedere a successive indagini; vigilano e controllano i prodotti cosmetici; collaborano

con l'amministrazione giudiziaria per indagini sui reati contro il patrimonio ambientale, sulle condizioni di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro e sugli alimenti; vigilano e controllano quant'altro previsto da leggi e regolamenti in materia di prevenzione sanitaria e ambientale, nell'ambito delle loro competenze; svolgono con autonomia tecnico professionale le loro attività e collaborano con altre figure professionali all'attività di programmazione e di organizzazione del lavoro della struttura in cui operano; sono responsabili dell'organizzazione della pianificazione, dell'esecuzione e della qualità degli atti svolti nell'esercizio della loro attività professionale; partecipano ad attività di studio, didattica e consulenza professionale nei servizi sanitari e nei luoghi

dove è richiesta la loro competenza professionale; contribuiscono alla formazione del personale e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca; svolgono la loro attività professionale, in regime di dipendenza o libero-professionale, nell'ambito del servizio sanitario nazionale, presso tutti i servizi di prevenzione, controllo e vigilanza previsti dalla normativa vigente.

Nell'ambito della professione sanitaria dell'assistente sanitario, i laureati sono operatori sanitari cui

competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 69 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono addetti alla prevenzione, alla promozione ed

all'educazione per la salute. L'attività dei laureati in assistenza sanitaria è rivolta alla persona, alla famiglia e alla collettività. Essi individuano i bisogni di salute e le priorità di intervento preventivo,

educativo e di recupero; identificano i bisogni di salute sulla base dei dati epidemiologici e socioculturali;

individuano i fattori biologici e sociali di rischio e sono responsabile dell'attuazione e della soluzione e degli interventi che rientrano nell'ambito delle loro competenze; progettano, programmano, attuano e valutano gli interventi di educazione alla salute in tutte le fasi della vita della persona; collaborano alla definizione delle metodologie di comunicazione, ai programmi ed a

campagne per la promozione e l'educazione sanitaria; concorrono alla formazione e all'aggiornamento degli operatori sanitari e scolastici per quanto concerne la metodologia dell'educazione sanitaria; intervengono nei programmi di pianificazione familiare e di educazione sanitaria, sessuale e socio-affettiva; attuano interventi specifici di sostegno alla famiglia, attivano risorse di rete anche in collaborazione con i medici di medicina generale ed altri operatori sul territorio e partecipano ai programmi di terapia per la famiglia; sorvegliano, per quanto di loro competenza, le condizioni igienico-sanitarie nelle famiglie, nelle scuole e nelle comunità assistite e

controllano l'igiene dell'ambiente e del rischio infettivo; relazionano e verbalizzano alle autorità competenti e propongono soluzioni operative; operano nell'ambito dei centri congiuntamente o in

alternativa con i servizi di educazione alla salute, negli uffici di relazione con il pubblico; collaborano, per quanto di loro competenza, agli interventi di promozione ed educazione alla salute

nelle scuole; partecipano alle iniziative di valutazione e miglioramento alla qualità delle prestazioni

dei servizi sanitari rilevando, in particolare, i livelli di gradimento da parte degli utenti; concorrono

alle iniziative dirette alla tutela dei diritti dei cittadini con particolare riferimento alla promozione della salute; partecipano alle attività organizzate in forma dipartimentale, sia distrettuali che ospedaliere, con funzioni di raccordo interprofessionale, con particolare riguardo ai dipartimenti destinati a dare attuazione ai progetti-obiettivo individuati dalla programmazione sanitaria nazionale, regionale e locale; svolgono le loro funzioni con autonomia professionale anche mediante l'uso di tecniche e strumenti specifici; svolgono attività didattico-formativa e di consulenza nei servizi, ove è richiesta la loro competenza professionale; agiscono sia individualmente sia in collaborazione con altri operatori sanitari, sociali e scolastici, avvalendosi, ove necessario, dell'opera del personale di supporto; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di

radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n.

187.

Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a

scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro dovrà permettere agli studenti di raggiungere i seguenti obiettivi formativi specifici:

- acquisire le nozioni fondamentali relative alla prevenzione in materia di igiene dell'ambiente di vita e di lavoro;
- acquisire le competenze per svolgere attività di vigilanza ed ispezione negli ambienti di vita e di lavoro;
- conoscere le modalità di campionamento delle diverse matrici ambientali e sapere valutare correttamente i principali parametri ed inquinanti ambientali;

- conoscere e sapere applicare le nozioni e le metodiche fondamentali della statistica descrittiva e inferenziale e dell'informatica;
- conoscere e sapere applicare gli strumenti quantitativi dell'epidemiologia soprattutto al fine di prevenire e controllare le patologie correlate agli ambienti di vita e di lavoro;
- conoscere cause ed effetti dell'inquinamento chimico, fisico e biologico degli ambienti di vita e di lavoro e le strategie di prevenzione;
- conoscere le norme giuridiche in materia di igiene e sicurezza ambientale nei luoghi di vita e di lavoro;
- conoscere e programmare attività di vigilanza e controllo in tema di sorveglianza igienica degli alimenti e bevande dalla produzione al consumo, secondo le normative vigenti;
- promuovere azioni di vigilanza e controllo in tema di igiene e sanità veterinaria;
- acquisire le conoscenze fondamentali che sono alla base dei processi e degli impianti della filiera agro alimentare nonché le competenze relative al controllo della qualità e della sicurezza dei prodotti e dell'igiene veterinaria;
- conoscere le modalità per istruire, determinare, contestare e notificare le irregolarità rilevate;
- conoscere come effettuare accertamenti ed inchieste per infortuni e malattie professionali;
- acquisire le conoscenze necessarie per potere svolgere, nell'ambito delle proprie competenze, compiti ispettivi e di vigilanza in qualità di ufficiale di polizia giudiziaria;
- acquisire le conoscenze in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187;
- contribuire ad organizzare e programmare attività di vigilanza e controllo nell'ambito dei servizi di prevenzione del servizio sanitario nazionale;
- collaborare con l'amministrazione giudiziaria per indagini sui reati contro il patrimonio ambientale, sulle condizioni di igiene e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sugli alimenti;
- conoscere e programmare attività di vigilanza e controllo di prodotti dietetici e cosmetici;
- controllare la rispondenza delle strutture e degli ambienti confinati in relazione alle attività connesse;
- vigilare e controllare le condizioni di sicurezza degli impianti;
- conoscere l'evoluzione della normativa in campo sanitario, sia generale che specifica alle attività di vigilanza e controllo nel campo della prevenzione in sanità pubblica;
- conoscere le principali patologie responsabili di prevalente morbosità e mortalità e le relative modalità di prevenzione, con particolare attenzione ai fattori di rischio professionali ed ambientali;

- conoscere le principali patologie professionali in relazione alle diverse attività lavorative e le relative misure di prevenzione;
- conoscere le tecniche di intervento in situazioni di emergenza , catastrofe e calamità ambientali e/o accidentali;
- conoscere e sapere applicare le procedure di valutazione del rischio e la validità dei programmi di prevenzione operanti nei luoghi di vita e di lavoro;
- conoscere le nozioni tecniche ed amministrative per svolgere l'attività istruttoria finalizzata al rilascio di autorizzazioni o di nulla osta tecnico-sanitario per attività soggette a controllo;
- acquisire gli strumenti scientifici e tecnici di base per la programmazione, organizzazione gestione e verifica della qualità delle attività relative allo specifico profilo professionale;
- sapere interagire e collaborare con equipe interprofessionali al fine di gestire e programmare interventi di prevenzione e di promozione della salute nell'ambito della propria competenza professionale;
- contribuire, per la parte di competenza, alla formazione del personale e collaborare all'aggiornamento relativo al proprio profilo ed alla ricerca nel settore di appartenenza;
- essere in grado di utilizzare, oltre all'italiano, la lingua inglese in forma scritta e orale, nell'ambito specifico di competenza e nello scambio di informazioni generali.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso un percorso formativo completo ed esaustivo che prevede una parte teorica e una pratica per un totale di 180 CFU. La parte teorica prevede, in ottemperanza alle disposizioni ministeriali, 22 CFU in discipline di Base, 30 CFU per discipline relative allo specifico profilo professionale dell'assistente sanitario, 14 CFU vincolati a specifici ambiti disciplinari e 30 CFU autonomamente scelti dalla sede. La parte pratica include l'acquisizione di competenze pratiche e comportamentali per una immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro. In tale contesto è di particolare rilevanza l'attività di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU sotto la supervisione e la guida di tutor professionali appositamente assegnati e coordinata da un docente dello specifico settore disciplinare (MED/50).

Tale tirocinio verrà svolto presso strutture del SSN legate da un rapporto "convenzionale" con il Corso di Laurea attraverso la Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Inoltre verranno riservati 6 CFU a scelta dello studente, 9 CFU per la prova finale e per la lingua inglese, 6 CFU per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, etc. e 3 CFU per laboratori professionali.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato conseguirà attraverso lezioni frontali nei vari moduli dei corsi integrati la capacità di comprensione della prevenzione, educazione e promozione alla salute.

Tali capacità includeranno le più aggiornate attitudini alla progettazione e alla valutazione di interventi di promozione della salute. Il laureato dovrà essere pronto a progettare interventi di promozione della salute utilizzando i modelli teorici più all'avanguardia ed avrà sviluppato l'esigenza di un costante aggiornamento ai nuovi metodi ed approcci scientifici nei campi della prevenzione e promozione della salute e sarà in grado di leggere e comprendere testi specialistici e articoli scientifici su argomenti e problemi inerenti. La conoscenza e la capacità di comprensione verranno valutate mediante prove orali e/o scritte per ciascun insegnamento.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Attraverso le conoscenze acquisite nelle ore di lezione frontale e di tirocinio nei vari ambiti disciplinari, fatte proprie con lo studio individuale, i laureati saranno in grado di applicare metodologie statistico/epidemiologiche, grazie all'uso di programmi informatici, per lo studio e l'identificazione dei determinanti e dei problemi di salute della comunità. Inoltre, saranno in grado di aggiornare continuamente le proprie conoscenze con l'utilizzo di testi specialistici e con la ricerca di nuovi articoli scientifici. La capacità di applicare conoscenza e comprensione verrà valutata mediante prove orali e/o scritte per ciascuna attività formativa, nel laboratorio (professionalizzante), nei tirocini e con la prova pratica abilitante alla professione che si svolgerà contestualmente alla discussione della tesi.

### Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro dovrà avere capacità di leggere, analizzare ed interpretare tutti i dati di routine e sperimentali al fine di elaborare autonomamente una corretta valutazione del rischio per il singolo individuo o per una comunità che permetterà di esprimere un giudizio finale che costituirà la base per la programmazione e progettazione degli specifici interventi di prevenzione. In tale contesto, particolarmente importante è la lettura critica dei dati epidemiologici, la cui interpretazione costituirà la base dell'autonomia di giudizio del professionista.

### Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato sarà in grado di comunicare, a specialisti e non, in forma orale e scritta, con supporti informatici le informazioni acquisite sia in campo teorico che sperimentale. Acquisirà tutte le più aggiornate tecniche della comunicazione in campo sociale e sanitario per elaborare, presentare e divulgare informazioni scientifiche su temi rilevanti per la Sanità Pubblica.



Le abilità comunicative saranno valutate durante tutte le prove orali o scritte previste per ciascun insegnamento, tirocinio e prova finale.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

Attraverso le metodologie didattiche più all'avanguardia (non solo lezioni frontali, specifici tirocini e laboratorio professionalizzante, ma anche ricerche bibliografiche guidate, utilizzo di motori di ricerca scientifica, consultazione di banche dati nazionali e regionali) i laureati diventeranno autonomi nel reperimento e consultazione di materiale indispensabile per la prevenzione della salute nell'ambiente e nei luoghi di lavoro della popolazione.

La capacità di apprendimento sarà valutata tramite durante le specifiche prove scritte e/o orali, anche sulla base delle capacità di approfondimento delle singole tematiche sanitarie.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di laurea in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro aria studenti che siano in possesso di diploma di scuola media superiore o di titolo estero equipollente. Sono richieste conoscenze di base di biologia, chimica, matematica, fisica, logica e cultura generale indispensabili al superamento della prova d'accesso comune a tutti i C.d.L. di area sanitaria della Facoltà (quiz a risposta multipla).

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale ha valore di esame di stato, abilitante all'esercizio professionale (D.Lgs 502/1992, art. 6, comma 3), prevede rappresentanti del Ministero della Salute, del MIUR e delle associazioni di categoria ed è composta da:

- a) prova pratica (il non superamento della quale impedisce il completamento della prova finale), valutata anche in base alla verifica delle conoscenze, abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
- b) redazione di una tesi di natura teorico-applicativa scritto in lingua italiana, preparato autonomamente dallo studente, sotto la guida di un relatore e di un correlatore;
- c) discussione, di una parte della tesi, in lingua inglese.

A determinare il voto di laurea, espresso in centodecimi, da un'apposita commissione giudicatrice contribuiscono i seguenti parametri:

- a. la media dei voti conseguiti negli esami curriculari, nelle attività didattiche elettive e nel tirocinio, espressa in centodecimi.
- b. i punti attribuiti dalla Commissione di Laurea in sede di discussione della tesi anche in base alla verifica delle conoscenze, abilità comunicative e capacità di apprendimento.
- c. valutazione esposizione in inglese

La lode proposta dal presidente della Commissione di Laurea, può venire attribuita con parere unanime della Commissione ai candidati che conseguano un punteggio finale superiore a 110.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

#### (Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali. In particolare, nell'ambito della professione di Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro. I laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 69 e successive modificazioni ed integrazioni, ovvero sono addetti alla prevenzione ed alla promozione ed all'educazione per la salute. L'attività professionale del laureato in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, si svolge in regime di dipendenza o libero professionale, nell'ambito del servizio sanitario nazionale presso tutti i servizi di prevenzione, controllo e vigilanza previsti dalla normativa.

Nell'ambito delle proprie competenze, il laureato in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro:

- organizza, pianifica ed esegue attività di vigilanza e ispezione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro;
- procede ad accertamenti e inchieste per infortuni e malattie professionali;
- vigila e controlla la rispondenza delle strutture e degli ambienti in relazione alle attività ad esse connesse;
- vigila e controlla la sicurezza degli impianti;
- collabora con l'amministrazione giudiziaria nell'ambito di indagini su reati contro il patrimonio ambientale, sulle condizioni di igiene e sicurezza negli ambienti di vita e di lavoro e sugli alimenti;
- vigila e controlla la qualità degli alimenti e bevande destinati all'alimentazione dalla produzione al consumo e valuta la necessità di procedere a successive indagini specialistiche;
- esercita attività di vigilanza e controllo sull'igiene e la sanità veterinaria;
- vigila e controlla i prodotti cosmetici;

- vigila e controlla quant'altro previsto da leggi e regolamenti in materia di prevenzione sanitaria e ambientale.

Il laureato in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro partecipa ad attività di studio, didattica e consulenza professionale nei servizi sanitari e nei luoghi dove è richiesta la sua competenza professionale; contribuisce alla formazione del personale e collabora direttamente all'aggiornamento relativo al proprio profilo e alla ricerca.

Il corso prepara alla professione di

Tecnici della prevenzione sanitaria - (3.2.1.7.1)

### Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze propedeutiche	BIO/07 Ecologia CHIM/03 Chimica generale e inorganica FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica ING-INF/02 Campi elettromagnetici MED/01 Statistica medica	8	10
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	13
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	4	6
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:</b>		-	

<b>Totale Attività di Base</b>	23 - 29
--------------------------------	---------

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari CHIM/10 Chimica degli alimenti CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni	30	34

	culturali ING-IND/10 Fisica tecnica industriale IUS/17 Diritto penale MED/42 Igiene generale e applicata MED/44 Medicina del lavoro MED/50 Scienze tecniche mediche applicate VET/04 Ispezione degli alimenti di origine animale		
Scienze medico-chirurgiche	MED/05 Patologia clinica MED/17 Malattie infettive MED/33 Malattie apparato locomotore	4	6
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	7	9
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/14 Nefrologia MED/26 Neurologia MED/30 Malattie apparato visivo MED/32 Audiologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/44 Medicina del lavoro	11	15
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PSI/01 Psicologia generale MED/02 Storia della medicina	2	4
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	5	7
Scienze interdisciplinari	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	3	5
Tirocinio differenziato specifico profilo	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	122 - 140
--	-----------

## Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate	1	3

<b>Totale Attività Affini</b>	1 - 3
-------------------------------	-------

## Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

<b>Totale Altre Attività</b>	24 - 24
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>
----------------------

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
---	------------

<b>Range CFU totali del corso</b>	170 - 196
-----------------------------------	-----------

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(MED/49 )

L'inserimento del settore scientifico disciplinare MED/49 già compreso nelle attività di tirocinio è motivato dalla necessità di approfondire anche con lezioni frontali i contenuti disciplinari caratteristici di tale settore.

<b>Classe</b>	LM-41 - Medicina e chirurgia
<b>Nome del corso</b>	Medicina e chirurgia
<b>Nome inglese</b>	Medicine and Surgery
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	inglese
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	21/02/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-41 Medicina e chirurgia

I laureati nei corsi di laurea magistrale in medicina e chirurgia dovranno essere dotati:

delle basi scientifiche e della preparazione teorico-pratica necessarie ai sensi della direttiva 75/363/CEE all'esercizio della professione medica e della metodologia e cultura necessarie per la pratica della formazione permanente, nonché di un livello di autonomia professionale, decisionale ed operativa derivante da un percorso formativo caratterizzato da un approccio olistico ai problemi di salute, delle persone sane o malate anche in relazione all'ambiente chimico-fisico, biologico e sociale che le circonda. A tali fini il corso di laurea magistrale prevede 360 CFU complessivi, articolati su sei anni di corso, di cui almeno 60 da acquisire in attività formative volte alla maturazione di specifiche capacità professionali;

delle conoscenze teoriche essenziali che derivano dalle scienze di base, nella prospettiva della loro successiva applicazione professionale; della capacità di rilevare e valutare criticamente da un punto di vista clinico, ed in una visione unitaria, estesa anche alla dimensione socioculturale e di genere, i dati relativi allo stato di salute e di malattia del singolo individuo, interpretandoli alla luce delle conoscenze scientifiche di base, della fisiopatologia e delle patologie di organo e di apparato; delle abilità e dell'esperienza, unite alla capacità di autovalutazione, per affrontare e risolvere responsabilmente i problemi sanitari prioritari dal punto di vista preventivo, diagnostico, prognostico, terapeutico e riabilitativo; della conoscenza delle dimensioni storiche, epistemologiche ed etiche della medicina; della capacità di comunicare con chiarezza ed umanità con il paziente e con i familiari; della capacità di collaborare con le diverse figure professionali nelle diverse attività sanitarie di gruppo; della capacità di applicare, nelle decisioni mediche, anche i principi dell'economia sanitaria; della capacità di riconoscere i problemi sanitari della comunità e di intervenire in modo competente.

Il profilo professionale dei laureati magistrali dovrà comprendere la conoscenza di:

comportamenti ed attitudini comportamentali del sapere essere medico; nozioni fondamentali e metodologia di fisica e statistica utili per identificare, comprendere ed interpretare i fenomeni biomedici; organizzazione biologica fondamentale e processi biochimici e cellulari di base degli organismi viventi; processi di base dei comportamenti individuali e di gruppo; meccanismi di trasmissione e di espressione dell'informazione genetica a livello cellulare e molecolare; organizzazione strutturale del corpo umano, con le sue principali applicazioni di carattere anatomo-clinico, dal livello macroscopico a quello microscopico sino ai principali aspetti ultrastrutturali e i meccanismi attraverso i quali tale organizzazione si realizza nel corso dello sviluppo embrionale e del differenziamento; caratteristiche morfologiche essenziali dei sistemi, degli apparati, degli organi, dei tessuti, delle cellule e delle strutture subcellulari dell'organismo umano, nonché i loro principali correlati morfo-funzionali; meccanismi biochimici, molecolari e cellulari che stanno alla base dei processi fisiopatologici; fondamenti delle principali metodiche di laboratorio applicabili allo studio qualitativo e quantitativo dei determinanti patogenetici e dei processi biologici significativi in medicina; modalità di funzionamento dei diversi organi del corpo umano, la loro integrazione dinamica in apparati ed i meccanismi generali di controllo funzionale in condizioni normali; principali reperti funzionali nell'uomo sano; fondamenti delle principali metodologie della diagnostica per immagini e dell'uso delle radiazioni, principi delle applicazioni alla medicina delle tecnologie biomediche.

I laureati magistrali dovranno inoltre:

avere acquisito ed approfondito le interrelazioni esistenti tra i contenuti delle scienze di base e quelli delle scienze cliniche, nella dimensione della complessità che è propria dello stato di salute della persona sana o malata, avendo particolare riguardo alla inter-disciplinarietà della medicina;

ed avere sviluppato e maturato un approccio fortemente integrato al paziente, valutandone criticamente non solo tutti gli aspetti clinici, ma anche dedicando una particolare attenzione agli aspetti relazionali, educativi, sociali ed etici coinvolti nella prevenzione, diagnosi e trattamento della malattia, nonché nella riabilitazione e nel recupero del più alto grado di benessere psicofisico possibile.

I laureati nei corsi di laurea magistrale in medicina e chirurgia svolgeranno l'attività di medico-chirurgo nei vari ruoli ed ambiti professionali clinici, sanitari e bio-medici.

Ai fini indicati i laureati della classe dovranno avere acquisito:

la conoscenza della organizzazione, della struttura e del funzionamento normale del corpo umano, ai fini del mantenimento dello stato di salute della persona sana e della comprensione delle modificazioni patologiche;

la conoscenza delle cause delle malattie nell'uomo, interpretandone i meccanismi patogenetici molecolari, cellulari e fisiopatologici fondamentali;

la conoscenza dei meccanismi biologici fondamentali di difesa e quelli patologici del sistema immunitario e la conoscenza del rapporto tra microrganismi ed ospite nelle infezioni umane, nonché i relativi meccanismi di difesa;

la capacità di applicare correttamente le metodologie atte a rilevare i reperti clinici, funzionali e di laboratorio, interpretandoli criticamente anche sotto il profilo fisiopatologico, ai fini della diagnosi e della prognosi e la capacità di valutare i rapporti costi/benefici nella scelta delle procedure diagnostiche, avendo attenzione alle esigenze sia della corretta metodologia clinica che dei principi della medicina basata sull'evidenza;

una adeguata conoscenza sistematica delle malattie più rilevanti dei diversi apparati, sotto il profilo nosografico, eziopatogenetico, fisiopatologico e clinico, nel contesto di una visione unitaria e globale della patologia umana e la capacità di valutare criticamente e correlare tra loro i sintomi clinici, i segni fisici, le alterazioni funzionali rilevate nell'uomo con le lesioni anatomopatologiche, interpretandone i meccanismi di produzione e approfondendone il significato clinico;

la capacità di ragionamento clinico adeguata ad analizzare e risolvere i più comuni e rilevanti problemi clinici sia di interesse medico che chirurgico e la capacità di valutare i dati epidemiologici e conoscerne l'impiego ai fini della promozione della salute e della prevenzione delle malattie nei singoli e nelle comunità;

la conoscenza dei principi su cui si fonda l'analisi del comportamento della persona e una adeguata esperienza, maturata attraverso approfondite e continue esperienze di didattica interattiva nel campo della relazione e della comunicazione medico-paziente, nella importanza, qualità ed adeguatezza della comunicazione con il paziente ed i suoi familiari, nonché con gli altri operatori sanitari, nella consapevolezza dei valori propri ed altrui nonché la capacità di utilizzare in modo appropriato le metodologie orientate all'informazione, all'istruzione e all'educazione sanitaria e la capacità di riconoscere le principali alterazioni del comportamento e dei vissuti soggettivi, indicandone gli indirizzi terapeutici preventivi e riabilitativi;

la conoscenza dei quadri anatomopatologici nonché delle lesioni cellulari, tessutali e d'organo e della loro evoluzione in rapporto alle malattie più rilevanti dei diversi apparati e la conoscenza, maturata anche mediante la partecipazioni a conferenze anatomocliniche, dell'apporto dell'anatomopatologo al processo decisionale clinico, con riferimento alla utilizzazione della diagnostica istopatologica e citopatologica (compresa quella colpo- ed onco-citologica) anche con tecniche biomolecolari, nella diagnosi, prevenzione, prognosi e terapia della malattie del singolo paziente, nonché la capacità di interpretare i referti anatomopatologici;

la capacità di proporre, in maniera corretta, le diverse procedure di diagnostica per immagine, valutandone rischi, costi e benefici e la capacità di interpretare i referti della diagnostica per immagini nonché la conoscenza delle indicazioni e delle metodologie per l'uso di traccianti radioattivi ed inoltre la capacità di proporre in maniera corretta valutandone i rischi e benefici, l'uso terapeutico delle radiazioni e la conoscenza dei principi di radioprotezione;

la conoscenza delle principali e più aggiornate metodologie di diagnostica laboratoristica in patologia clinica, cellulare e molecolare, nonché la capacità di proporre, in maniera corretta, le diverse procedure di diagnostica di laboratorio, valutandone i costi e benefici e la capacità di interpretazione razionale del dato laboratoristico;



la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, anatomopatologiche, preventive e cliniche riguardanti il sistema bronco-pneumologico, cardio-vascolare, gastro-enterologico, ematopoietico, endocrino-metabolico, immunologico e uro-nefrologico fornendone l'interpretazione eziopatogenetica e indicandone gli indirizzi diagnostici e terapeutici ed individuando le condizioni che, nei suindicati ambiti, necessitano dell'apporto professionale dello specialista;

la capacità di riconoscere le più frequenti malattie otorinolaringoiatriche, odontostomatologiche e del cavo orale, dell'apparato locomotore e dell'apparato visivo e delle malattie cutanee e veneree indicandone i principali indirizzi di prevenzione, diagnosi e terapia e la capacità di individuare le condizioni che, nei suindicati ambiti, necessitano dell'apporto professionale dello specialista;

la capacità di riconoscere, mediante lo studio fisiopatologico, anatomopatologico e clinico, le principali alterazioni del sistema nervoso e le patologie psichiatriche e di contesto sociale fornendone l'interpretazione eziopatogenetica e indicandone gli indirizzi diagnostici e terapeutici;

la capacità e la sensibilità per inserire le problematiche specialistiche in una visione più ampia dello stato di salute generale della persona e delle sue esigenze generali di benessere e la capacità di integrare in una valutazione globale ed unitaria dello stato complessivo di salute del singolo individuo i sintomi, i segni e le alterazioni strutturali e funzionali dei singoli organi ed apparati, aggregandoli sotto il profilo preventivo, diagnostico, terapeutico e riabilitativo;

la conoscenza delle modificazioni fisiologiche dell'invecchiamento e delle problematiche dello stato di malattia nell'anziano e la capacità di pianificare gli interventi medici e di assistenza sanitaria nel paziente geriatrico;

la capacità di analizzare e risolvere i problemi clinici di ordine internistico, chirurgico e specialistico, valutando i rapporti tra benefici, rischi e costi alla luce dei principi della medicina basata sulla evidenza e dell'appropriatezza diagnostico-terapeutica;

la capacità di analizzare e risolvere i problemi clinici di ordine oncologico affrontando l'iter diagnostico terapeutico alla luce dei principi della medicina basata sulla evidenza, nonché la conoscenza della terapia del dolore e delle cure palliative;

l'abilità e la sensibilità per applicare nelle decisioni mediche i principi essenziali di economia sanitaria con specifico riguardo al rapporto costo/beneficio delle procedure diagnostiche e terapeutiche, della continuità terapeutica ospedale-territorio e dell'appropriatezza organizzativa;

la conoscenza dei concetti fondamentali delle scienze umane per quanto concerne l'evoluzione storica dei valori della medicina, compresi quelli epistemologici ed etici;

la abilità e la sensibilità per valutare criticamente gli atti medici all'interno della équipe sanitaria;

la conoscenza delle diverse classi dei farmaci, dei meccanismi molecolari e cellulari della loro azione, dei principi fondamentali della farmacodinamica e della farmacocinetica e la conoscenza degli impieghi terapeutici dei farmaci, la variabilità di risposta in rapporto a fattori di genere, genetici e fisiopatologici, le interazioni farmacologiche ed i criteri di definizione degli schemi terapeutici, nonché la conoscenza dei principi e dei metodi della farmacologia clinica, compresa la

farmacosorveglianza e la farmacoepidemiologia, degli effetti collaterali e della tossicità dei farmaci e delle sostanze d'abuso;

la conoscenza, sotto l'aspetto preventivo, diagnostico e riabilitativo, delle problematiche relative allo stato di salute e di malattia nell'età neonatale, nell'infanzia e nell'adolescenza, per quanto di competenza del medico non specialista e la capacità di individuare le condizioni che necessitano dell'apporto professionale dello specialista e di pianificare gli interventi medici essenziali nei confronti dei principali problemi sanitari, per frequenza e per rischio, inerenti la patologia specialistica pediatrica;

la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, psicologiche e cliniche, riguardanti la fertilità e la sessualità femminile e le sue disfunzioni dal punto di vista sessuologico medico, la procreazione naturale ed assistita dal punto di vista endocrino-ginecologico, la gravidanza, la morbilità prenatale ed il parto e la capacità di riconoscere le forme più frequenti di patologia ginecologica, indicandone le misure preventive e terapeutiche fondamentali ed individuando le condizioni che necessitino dell'apporto professionale dello specialista;

la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, psicologiche e cliniche, riguardanti la fertilità maschile e la valutazione del gamete maschile, la sessualità maschile e le sue disfunzioni dal punto di vista sessuologico medico, la procreazione naturale ed assistita da punto di vista endocrino-andrologico, la capacità di riconoscere le forme più frequenti di patologia andrologica, indicandone le misure preventive e terapeutiche fondamentali ed individuando le condizioni che necessitino dell'apporto professionale dello specialista;

la capacità di riconoscere, nell'immediatezza dell'evento, le situazioni cliniche di emergenza ed urgenza, ponendo in atto i necessari atti di primo intervento, onde garantire la sopravvivenza e la migliore assistenza consentita e la conoscenza delle modalità di intervento nelle situazioni di catastrofe;

la conoscenza delle norme fondamentali per conservare e promuovere la salute del singolo e delle comunità e la conoscenza delle norme e delle pratiche atte a mantenere e promuovere la salute negli ambienti di lavoro, individuando le situazioni di competenza specialistica nonché la conoscenza delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria e la capacità di indicare i principi e le applicazioni della medicina preventiva nelle diverse ed articolate comunità;

la conoscenza delle norme deontologiche e di quelle connesse alla elevata responsabilità professionale, valutando criticamente i principi etici che sottendono le diverse possibili scelte professionali e la capacità di sviluppare un approccio mentale di tipo interdisciplinare e transculturale, anche e soprattutto in collaborazione con altre figure dell'équipe sanitaria, approfondendo la conoscenza delle regole e delle dinamiche che caratterizzano il lavoro di gruppo nonché una adeguata esperienza nella organizzazione generale del lavoro, connessa ad una sensibilità alle sue caratteristiche, alla bioetica e storia ed epistemologia della medicina, alla relazione con il paziente, nonché verso le tematiche della medicina di comunità, acquisite anche attraverso esperienze dirette sul campo;

la conoscenza degli aspetti caratterizzanti della società multietnica, con specifico riferimento alla varietà e diversificazione degli aspetti valoriali e culturali;

una approfondita conoscenza dello sviluppo tecnologico e biotecnologico della moderna bio-medicina, comprensivo della conoscenza dei principi della ricerca scientifica all'ambito bio-medico ed alle aree clinico-specialistiche, della capacità di ricercare, leggere ed interpretare la letteratura internazionale ai fini di pianificare ricerche su specifici argomenti e di sviluppare una mentalità di interpretazione critica del dato scientifico;

una adeguata esperienza nello studio indipendente e nella organizzazione della propria formazione permanente e la capacità di effettuare una ricerca bibliografica e di aggiornamento, la capacità di effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici derivante dalla conoscenza dell'inglese scientifico che consenta loro la comprensione della letteratura internazionale e l'aggiornamento;

la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano;

la competenza informatica utile alla gestione dei sistemi informativi dei servizi, ed alla propria autoformazione;

una adeguata conoscenza della medicina della famiglia e del territorio, acquisita anche mediante esperienze pratiche di formazione sul campo.

In particolare, specifiche professionalità nel campo della medicina interna, chirurgia generale, pediatria, ostetricia e ginecologia, nonché di specialità medico-chirurgiche, acquisite svolgendo attività formative professionalizzanti per una durata non inferiore ad almeno 60 CFU da svolgersi in modo integrato con le altre attività formative del corso presso strutture assistenziali universitarie.

La durata del corso per il conseguimento della laurea magistrale in medicina e chirurgia è di 6 anni.

Relativamente alla definizione di curricula preordinati alla esecuzione delle attività previste dalla direttiva 75/363/CEE, i regolamenti didattici di ateneo si conformano alle prescrizioni del presente decreto e dell'art. 6, comma 3, del D.M. n. 270/04.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Ai fini del raggiungimento degli obiettivi didattici sopradetti, il corso di laurea magistrale a ciclo unico prevede 360 CFU complessivi, articolati su sei anni di corso, di cui almeno 60 da acquisire in attività formative volte alla maturazione di specifiche capacità professionali.

Il corso è organizzato in 12 semestri e 36 corsi integrati; a questi sono assegnati specifici CFU dal Consiglio della struttura didattica in osservanza di quanto previsto nella tabella delle attività formative indispensabili. Ad ogni CFU corrisponde un impegno-studente di 25 ore, di cui di norma non più di 12 ore di lezione frontale, oppure 20 ore di studio assistito all'interno della struttura didattica. Ad ogni CFU professionalizzante corrispondono 25 ore di lavoro per studente,

di cui 20 ore di attività professionalizzante con guida del docente su piccoli gruppi all'interno della struttura didattica e del territorio e 5 ore di rielaborazione individuale delle attività apprese.

Il Consiglio della struttura didattica determina nel "Manifesto degli studi" e riporta nella "Guida dello Studente" l'articolazione dei corsi integrati nei semestri, i relativi CFU, il "core curriculum" e gli obiettivi dell'apprendimento (compresi quelli relativi ai CFU dell'attività di tipo professionalizzante) specifici di ogni corso integrato, e la tipologia delle verifiche di profitto. Le verifiche di profitto, in numero non superiore a 36, sono programmate dal competente Consiglio della struttura didattica nei periodi di interruzione delle attività didattiche frontali. La verifica di profitto, superata positivamente, dà diritto all'acquisizione dei CFU corrispondenti.

Missione specifica del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico

La missione del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico si identifica con la formazione di un medico a livello professionale iniziale con una cultura biomedico-psico-sociale, che possieda una visione multidisciplinare ed integrata dei problemi più comuni della salute e della malattia, con una educazione orientata alla comunità, al territorio e fondamentalmente alla prevenzione della malattia ed alla promozione della salute, e con una cultura umanistica nei suoi risvolti di interesse medico; tale missione specifica risponde in maniera più adeguata alle nuove esigenze di cura e salute, in quanto centrata non soltanto sulla malattia, ma soprattutto sull'uomo ammalato, considerato nella sua globalità di soma e psiche ed inserito nel contesto sociale.

La formazione medica così orientata è inoltre vista come il primo segmento di un'educazione che deve durare nel tempo, ed in quest'ottica sono state calibrate le conoscenze che lo studente deve acquisire in questa fase, dando giusta importanza all'autoapprendimento, alle esperienze non solo in Ospedale ma anche nel territorio, all'epidemiologia, per lo sviluppo del ragionamento clinico e della cultura della prevenzione.

Le caratteristiche qualificanti del medico che si intende formare comprendono:

- 1) Buona capacità al contatto umano (communication skills);
- 2) Capacità di autoapprendimento e di autovalutazione (continuing education);
- 3) Abilità ad analizzare e risolvere in piena autonomia i problemi connessi con la pratica medica insieme ad una buona pratica clinica basata sulle evidenze scientifiche (evidence based medicine);
- 4) Abitudine all'aggiornamento costante delle conoscenze e delle abilità, ed il possesso delle basi metodologiche e culturali atte all'acquisizione autonoma ed alla valutazione critica delle nuove conoscenze ed abilità (continuing professional development);
- 5) Buona pratica di lavoro interdisciplinare ed interprofessionale (interprofessional education);
- 6) Conoscenza approfondita dei fondamenti metodologici necessari per un corretto approccio alla ricerca scientifica in campo medico, insieme all'uso autonomo delle tecnologie informatiche indispensabili nella pratica clinica.

Il progetto didattico specifico, il metodo di insegnamento

Le parole chiave del metodo didattico adottato, utili al raggiungimento delle caratteristiche qualificanti attese, prevedono l'integrazione orizzontale e verticale dei saperi, un metodo di insegnamento basato su una solida base culturale e metodologica conseguita nello studio delle discipline pre-cliniche e in seguito prevalentemente centrato sulla capacità di affrontare problemi (problem oriented learning), il contatto precoce con il paziente, una buona acquisizione dell'abilità clinica insieme ad una buona acquisizione dell'abilità al contatto umano.

E' stata quindi pianificata un'organizzazione didattica fortemente integrata, flessibile e modificabile, vero e proprio laboratorio di sperimentazione scientifica, con l'intenzione di promuovere negli studenti la capacità di acquisire conoscenze non in modo frammentario bensì integrato, e di mantenerle vive non solo a breve ma anche a più lungo termine. Lo studente è quindi considerato perno del processo formativo, sia nella progettazione didattica che nel miglioramento dell'intero curriculum, allo scopo di potenziarne l'autonomia d'iniziativa.

Una solida base di conoscenza clinica è inoltre assicurata allo studente attraverso l'organizzazione di tirocini certificati basati sulla didattica tutoriale, insieme con una forte comprensione del metodo medico-scientifico e delle scienze umane. Una vera competenza professionale si raggiunge, a nostro avviso, solo dopo una lunga consuetudine al contatto col paziente, che viene promossa sin dal primo anno di corso ed integrata alle scienze di base e cliniche, lungo tutto il loro percorso formativo attraverso un ampio utilizzo delle attività tutoriali.

Nel progetto didattico del nostro corso di laurea magistrale viene proposto il giusto equilibrio d'integrazione tra: 1) scienze di base, che debbono essere ampie e prevedere la conoscenza della biologia evoluzionistica e della complessità biologica finalizzata alla conoscenza della struttura e funzione dell'organismo umano in condizioni normali, ai fini del mantenimento delle condizioni di salute, 2) pratica medica clinica e metodologica, che deve essere particolarmente solida, attraverso un ampio utilizzo della didattica tutoriale capace di trasformare la conoscenza teorica in vissuto personale e di costruire la propria scala di valori e interessi, 3) scienze umane, che debbono costituire un bagaglio utile a raggiungere la consapevolezza dell'essere medico.

Molti dei contenuti essenziali del nostro Progetto Didattico, già attivato in tali modalità dall'anno accademico 1999-2000, anticipano e integrano le European specifications for global standards in medical education della World Federation on Medical Education in tema di standard internazionali di base e di sviluppo della qualità nel campo dell'educazione biomedica (WFME Office, University of Copenhagen, 2007).

Le caratteristiche peculiari del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia finalizzate al raggiungimento degli obiettivi generali, intermedi e specifici sono così sintetizzate:

1) Nell'ambito di quanto previsto dalla legislazione vigente, la programmazione degli obiettivi, dei programmi, e dell'insegnamento è multidisciplinare.

2) Il metodo d'insegnamento attuato è interattivo e multidisciplinare, con l'integrazione quotidiana di scienze di base e discipline cliniche ed un precoce coinvolgimento clinico degli studenti, che vengono subito orientati ad un corretto approccio con il paziente (sin dal I anno di corso, con l'anamnesi psico-sociale al letto del paziente, e nel II anno di corso con l'acquisizione delle tecniche di BLS, come tirocinio professionalizzante organizzato come attività guidata

tutoriale con certificazione del livello di abilità nel I e II anno di corso). I problemi delle scienze di base e quelli d'ambito clinico sono quindi affrontati in tutti gli anni di corso (total integration model), anche se in proporzioni diverse, ma con una visione unitaria e fortemente integrata, anche attraverso l'uso di didattica a più voci e l'apprendimento basato sui problemi e sulla loro soluzione con l'assunzione di decisioni appropriate.

3) Scelta degli obiettivi specifici dei corsi di base fatta prioritariamente sulla rilevanza di ciascun obiettivo nel quadro della biologia umana, e sulla propedeuticità rispetto alle tematiche cliniche attuali o prevedibili, con particolare attenzione alla componente riguardante la metodologia scientifica.

4) Scelta degli obiettivi specifici dei corsi caratterizzanti fatta prioritariamente sulla base della prevalenza epidemiologica, dell'urgenza di intervento, della possibilità di intervento, della gravità e della esemplarità didattica. E' prevista inoltre la valorizzazione della frequenza nei reparti ospedalieri e negli ambulatori delle strutture territoriali e la valorizzazione del rapporto con il paziente, anche sotto l'aspetto psicologico.

5) Il processo d'insegnamento si avvale, potenziandone l'uso, dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiential learning, dal problem solving, dal decision making e dall'ampio utilizzo di seminari e conferenze.

6) Sono utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.

7) Particolare attenzione è posta riguardo all'acquisizione delle abilità pratiche, tramite: 1) il coinvolgimento nella pianificazione di una ricerca di base nei primi tre anni di corso, 2) l'apprendimento delle basi semeiologiche delle scienze cliniche al letto del malato e nei laboratori nel periodo intermedio (tirocinio organizzato come attività guidata tutoriale nel III anno di corso), 3) la frequenza delle corsie e degli ambulatori universitari (tirocinio clinico- clinical clerkship - dal IV al VI anno di corso) e territoriali, come quelli dei Medici di Medicina Generale (dal IV al VI anno di corso), per il completamento del tirocinio clinico negli ultimi anni del corso e il periodo d'internato ai fini della preparazione della tesi di laurea, 4) partecipazione a programmi di ricerca nel periodo di internato ai fini della preparazione della tesi di laurea.

8) Particolare attenzione è data all'apprendimento della Lingua Inglese;

9) Particolare attenzione è data alle metodologie informatiche e multimediali anche attraverso esperienze di e-learning, teledidattica e telemedicina, ed al corretto uso delle fonti bibliografiche.

10) Valorizzazione della Metodologia Clinica - Scienze Umane (Metodologie) attraverso corsi integrati che accompagnano lo studente lungo l'intero percorso formativo (I-VI anno). A tutti è nota l'importanza del metodo in medicina, sia per quanto riguarda la conoscenza della metodologia medica e delle sue regole secondo i principi della medicina basata sulle evidenze, sia per la metodologia clinica applicata al singolo malato. Questo corso integrato orienta subito gli studenti verso una formazione umanistica, che li accompagnerà nel processo formativo scientifico-professionale. Questa formazione consentirà loro di affinare le capacità ed acquisire i

mezzi corretti ed innovativi del ragionamento clinico. Ciò avverrà attraverso le applicazioni della "medicina basata sulle evidenze", dell'"insegnamento basato sull'evidenza" attraverso l'uso di "linee guida", "mappe concettuali" ed "algoritmi". Dovranno inoltre essere affrontati, nell'ambito di questo corso integrato, temi attinenti alla interdisciplinarietà e alla interprofessionalità, alla economia sanitaria, alla professionalità del medico, alla responsabilità sociale del medico, alla prospettiva sociale e di genere, ai rapporti con le cosiddette medicine complementari ed alternative, alla prevenzione, all'educazione del paziente cronico, alle patologie da dipendenza e alle cure palliative per i malati terminali. Alla graduale acquisizione del metodo è affiancata la formazione umanistica degli studenti. Essi possono in tal modo crescere dal punto di vista scientifico e sviluppare parimenti una maggiore sensibilità alle problematiche etiche e socio-economiche, che consenta di interagire con il paziente nella sua interezza di uomo ammalato, secondo la concezione della whole person medicine. In questo modo si risponde alla crescente esigenza di un riavvicinamento della figura del medico a quella dell'uomo malato, sempre più allontanati da una pratica medica univocamente tecnologica. In quest'ambito, si è cercato di utilizzare anche la cosiddetta medicina narrativa, unitamente a griglie di riflessione, e la tecnica del giuoco di ruolo come strumenti importanti nell'acquisizione di una competenza emotiva e professionale vera da parte dello studente (utilizzata dagli Psicologi e dagli Psichiatri nel corso di Metodologia e nel corso di Psichiatria).

11) La valutazione degli studenti avviene anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame possono essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite (knows e knows how) come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite, tipo l' Objective Structured Clinical Examination (shows how) o tipo il mini-Clinical Evaluation Exercise, il Direct Observation of Procedural Skills e l'uso del Portfolio (does). Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. E' utilizzato il Progress Test tipo Maastricht nella valutazione degli studenti, per valutare l'effettiva competenza raggiunta. Espletata la fase di sperimentazione, il Progress Test verrà utilizzato sistematicamente non solo come misura della competenza degli studenti, ma come efficiente strumento di feedback, di autovalutazione continua e di confronto della preparazione degli studenti su scala nazionale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati devono aver dimostrato conoscenze e capacità di comprensione tali da consentirgli di elaborare e/o applicare idee originali, all'interno del contesto della ricerca biomedica e traslazionale.

Pertanto debbono essere in grado di:

#### Basi Scientifiche della Medicina

- 1) Correlare la struttura e la funzionalità normale dell'organismo come complesso di sistemi biologici in continuo adattamento.
- 2) Interpretare le anomalie morfo-funzionali dell'organismo che si riscontrano nelle diverse malattie.
- 3) Individuare il comportamento umano normale e anormale.
- 4) Indicare i determinanti e i principali fattori di rischio della salute e della malattia e dell'interazione tra l'uomo ed il suo ambiente fisico e sociale.
- 5) Ricordare i fondamentali meccanismi molecolari, cellulari, biochimici e fisiologici che mantengono l'omeostasi dell'organismo.
- 6) Descrivere il ciclo vitale dell'uomo e gli effetti della crescita, dello sviluppo e dell'invecchiamento sull'individuo, sulla famiglia e sulla comunità.
- 7) Illustrare l'eziologia e la storia naturale delle malattie acute e croniche.
- 8) Richiamare le conoscenze essenziali relative all'epidemiologia, all'economia sanitaria e ai principi del management della salute.
- 9) Correlare i principi dell'azione dei farmaci le loro indicazioni con l'efficacia delle varie terapie farmacologiche.
- 10) Attuare al livello richiesto all'inizio dell'esercizio professionale i principali interventi biochimici, farmacologici, chirurgici, psicologici, sociali e di altro genere, nella malattia acuta e cronica, nella riabilitazione e nelle cure di tipo terminale.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati devono essere capaci di applicare le loro conoscenze, di comprendere e di risolvere i problemi attinenti anche a tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti ampi e interdisciplinari così da esercitare le competenze cliniche necessarie ad affrontare le complessità dei problemi di salute della popolazione e della loro cura.

Pertanto debbono essere in grado di:

#### Capacità Cliniche



- 1) Raccogliere correttamente una storia clinica adeguata, che comprenda anche aspetti sociali, come la salute occupazionale.
- 2) Effettuare un esame dello stato fisico e mentale.
- 3) Eseguire le procedure diagnostiche e tecniche di base, analizzarne ed interpretarne i risultati, allo scopo di definire correttamente la natura di un problema.
- 4) Eseguire correttamente le strategie diagnostiche e terapeutiche adeguate, allo scopo di salvaguardare la vita e applicare i principi della medicina basata sull'evidenza.
- 5) Esercitare il corretto giudizio clinico per stabilire le diagnosi e le terapie nel singolo paziente.
- 6) Riconoscere ogni condizione che metta in pericolo imminente la vita del paziente.
- 7) Gestire correttamente e in autonomia le urgenze mediche più comuni.
- 8) Curare e prendersi cura dei pazienti in maniera efficace, efficiente ed etica, promuovendo la salute ed evitando la malattia.
- 9) Individuare i problemi prevalenti di salute e consigliare i pazienti prendendo in considerazione fattori fisici, psichici, sociali e culturali.
- 10) Fornire le indicazioni per l'utilizzo appropriato delle risorse umane, degli interventi diagnostici, delle modalità terapeutiche e delle tecnologie dedicate alla cura della salute.

#### Salute delle Popolazioni e Sistemi Sanitari

- 1) Considerare nell'esercizio professionale i principali fattori determinanti della salute e della malattia, quali lo stile di vita, i fattori genetici, demografici, ambientali, socio-economici, psicologici e culturali nel complesso della popolazione.
- 2) Tenendo presente il ruolo importante di questi determinanti della salute e della malattia, intraprendere adeguate azioni preventive e protettive nei confronti delle malattie, lesioni e incidenti, mantenendo e promuovendo la salute del singolo individuo, della famiglia e della comunità.
- 3) Tenersi informato sullo stato della salute internazionale, delle tendenze globali nella morbilità e nella mortalità delle malattie croniche rilevanti da un punto di vista sociale, considerando l'impatto sulla salute delle migrazioni, del commercio e dei fattori ambientali, e il ruolo delle organizzazioni sanitarie internazionali.
- 4) Accettare i ruoli e le responsabilità del rimanente personale sanitario nel provvedere le cure sanitarie agli individui, alle popolazioni e alle comunità.
- 5) Riconoscere la necessità di una responsabilità collettiva negli interventi di promozione della salute che richiedano stretta collaborazione con la popolazione, nonché la necessità di un approccio multidisciplinare, che comprenda i professionisti sanitari e anche una collaborazione intersettoriale.

- 6) Fare riferimento all'organizzazione di base dei sistemi sanitari, che include le politiche, l'organizzazione, il finanziamento, le misure restrittive sui costi e i principi di management efficiente nella corretta erogazione delle cure sanitarie.
- 7) Dimostrare una buona comprensione dei meccanismi che determinano l'equità all'accesso delle cure sanitarie, l'efficacia e la qualità delle cure.
- 8) Usare correttamente nelle decisioni sulla salute i dati di sorveglianza locali, regionali e nazionali della demografia e dell'epidemiologia.
- 9) Accettare, quando necessario e appropriato, ruoli di responsabilità nelle decisioni sulla salute.

### Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati devono avere la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.

Pertanto debbono essere in grado di:

#### Pensiero Critico e Ricerca scientifica

- 1) Dimostrare nello svolgimento delle attività professionali un approccio critico, uno scetticismo costruttivo, ed un atteggiamento creativo orientato alla ricerca,.
- 2) Tenere in considerazione l'importanza e le limitazioni del pensiero scientifico basato sull'informazione, ottenuta da diverse risorse, per stabilire la causa, il trattamento e la prevenzione delle malattie.
- 3) Formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi ("problem solving") e ricercare autonomamente l'informazione scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita.
- 4) Identificare, formulare e risolvere i problemi del paziente utilizzando le basi del pensiero e della ricerca scientifica e sulla base dell'informazione ottenuta e correlata da diverse fonti.
- 5) Essere consapevoli del ruolo che hanno la complessità, l'incertezza e la probabilità nelle decisioni prese durante la pratica medica.
- 6) Formulare ipotesi, raccogliere e valutare in maniera critica i dati, per risolvere i problemi.

#### Valori Professionali, Capacità, Comportamento ed Etica

- 1) Identificare gli elementi essenziali della professione medica, compresi i principi morali ed etici e le responsabilità legali che sono alla base della professione.
- 2) Rispettare i valori professionali che includono eccellenza, altruismo, responsabilità, compassione, empatia, attendibilità, onestà e integrità, e l'impegno a seguire metodi scientifici.

- 3) Essere consapevoli che ogni medico ha l'obbligo di promuovere, proteggere e migliorare questi elementi a beneficio dei pazienti, della professione e della società.
- 4) Riconoscere che una buona pratica medica dipende strettamente dall'interazione e dalle buone relazioni tra medico, paziente e famiglia, a salvaguardia del benessere, della diversità culturale e dell'autonomia del paziente.
- 5) Dimostrare la capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche.
- 6) Rispondere con l'impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti, compresi quelli della propria conoscenza medica.
- 7) Rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione con loro.
- 8) Ottemperare all'obbligo morale di fornire cure mediche nelle fasi terminali della vita, comprese le terapie palliative dei sintomi e del dolore.
- 9) Attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati del paziente, nell'evitare il plagio, nella riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale.
- 10) Programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.
- 11) Esercitare la responsabilità personale nel prendersi cura dei singoli pazienti.

#### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati devono saper comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le loro conclusioni, le conoscenze e la ratio ad esse sottese a interlocutori specialisti e non specialisti, nonché - con le modalità richieste dalle circostanze - ai propri pazienti.

Pertanto debbono essere in grado di:

#### Capacità di Comunicazione

- 1) Ascoltare attentamente per estrarre e sintetizzare l'informazione rilevante su tutte le problematiche, comprendendone i loro contenuti.
- 2) Mettere in pratica le capacità comunicative per facilitare la comprensione con i pazienti e loro parenti, rendendoli capaci di condividere le decisioni come partners alla pari.
- 3) Comunicare in maniera efficace con i colleghi, con la Facoltà, con la comunità, con altri settori e con i media.

- 4) Interagire con altre figure professionali coinvolte nella cura dei pazienti attraverso un lavoro di gruppo efficiente.
- 5) Dimostrare di avere le capacità di base e gli atteggiamenti corretti nell'insegnamento agli altri.
- 6) Dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con i pazienti e con la comunità.
- 7) Comunicare in maniera efficace sia oralmente che in forma scritta.
- 8) Creare e mantenere buone documentazioni mediche.
- 9) Riassumere e presentare l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience, e discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati devono aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo.

Debbono essere pertanto in grado di:

#### Management dell'Informazione

- 1) Raccogliere, organizzare ed interpretare correttamente l'informazione sanitaria e biomedica dalle diverse risorse e database disponibili.
- 2) Raccogliere le informazioni specifiche sul paziente dai sistemi di gestione di dati clinici.
- 3) Utilizzare la tecnologia associata all'informazione e alle comunicazioni come valido supporto alle pratiche diagnostiche, terapeutiche e preventive e per la sorveglianza ed il monitoraggio dello stato di salute.
- 4) Comprendere l'applicazione e anche le limitazioni della tecnologia dell'informazione.
- 5) Gestire un buon archivio della propria pratica medica, per una sua successiva analisi e miglioramento.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

I pre-requisiti richiesti allo studente che si vuole iscrivere ad un corso di laurea in medicina dovrebbero comprendere: buona capacità al contatto umano, buona capacità al lavoro di gruppo, abilità ad analizzare e risolvere i problemi, abilità ad acquisire autonomamente nuove conoscenze ed informazioni riuscendo a valutarle criticamente (Maastricht, 1999). Oltre alle conoscenze scientifiche utili per la frequenza del primo anno di corso, dovrebbe quindi possedere anche

buone attitudini e valide componenti motivazionali, importanti per la formazione di un "buon medico" che sappia relazionarsi correttamente con le responsabilità sociali richieste dalle Istituzioni. Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. E' altresì richiesto il possesso o l'acquisizione di un'adeguata preparazione iniziale secondo quanto previsto dalle normative vigenti relative all'accesso ai corsi a numero programmato a livello nazionale.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Lo Studente ha la disponibilità di almeno 18 crediti finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea Magistrale. Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo Studente deve aver seguito tutti i Corsi ed avere superato i relativi esami.

L'esame di Laurea verte sulla discussione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore; può essere prevista la figura di un docente correlatore.

A determinare il voto di laurea contribuiscono la media dei voti conseguiti negli esami curriculari, la valutazione della tesi in sede di discussione, e l'eventuale valutazione di altre attività con modalità stabilite dal Consiglio della Struttura Didattica. Il voto di laurea è espresso in centodecimi.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati in medicina e chirurgia svolgono l'attività di medico – chirurgo nei vari ruoli ed ambiti professionali clinici, sanitari e bio – medici. La laurea magistrale in Medicina e Chirurgia è, inoltre, requisito per l'accesso alle Scuole di Specializzazione di area medica.

Il corso prepara alla professione di

Medici generici - (2.4.1.1)

### **Attività di base**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline generali per la formazione del medico	BIO/13 Biologia applicata FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	20	20

	M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica MED/03 Genetica medica		
Struttura, funzione e metabolismo delle molecole d'interesse biologico	BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare	20	20
Morfologia umana	BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia	26	26
Funzioni biologiche integrate di organi, sistemi e apparati umani	BIO/09 Fisiologia ING-IND/34 Bioingegneria industriale	15	15
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:</b>		<b>81</b>	

<b>Totale Attività di Base</b>	<b>81 - 81</b>
--------------------------------	----------------

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Patologia generale e molecolare, immunopatologia, fisiopatologia generale, microbiologia e parassitologia	MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	16	16
Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica	MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/18 Chirurgia generale	14	14
Medicina di laboratorio e diagnostica integrata	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	8	8
Clinica psichiatrica e discipline del comportamento	M-PSI/08 Psicologia clinica MED/25 Psichiatria	5	5
Discipline neurologiche	MED/26 Neurologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/37 Neuroradiologia	6	6
Clinica delle specialità medico-chirurgiche	MED/06 Oncologia medica MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/19 Chirurgia plastica MED/24 Urologia	16	16

	MED/35 Malattie cutanee e veneree		
Clinica medico-chirurgica degli organi di senso	MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia	5	5
Clinica medico-chirurgica dell'apparato locomotore	MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa	4	4
Clinica generale medica e chirurgica	MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale	16	16
Farmacologia, tossicologia e principi di terapia medica	BIO/14 Farmacologia	8	8
Discipline pediatriche	MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile	6	6
Discipline ostetrico-ginecologiche, medicina della riproduzione e sessuologia medica	MED/03 Genetica medica MED/40 Ginecologia e ostetricia	7	7
Discipline anatomico-patologiche e correlazioni anatomico-cliniche	MED/08 Anatomia patologica	11	11
Discipline radiologiche e radioterapiche	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	3	3
Emergenze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/25 Psichiatria MED/33 Malattie apparato locomotore MED/41 Anestesiologia	9	9
Medicina e sanità pubblica e degli ambienti di lavoro e scienze medico legali	MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	10	10
Medicina di comunità	MED/42 Igiene generale e applicata	2	2
Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze	BIO/09 Fisiologia BIO/16 Anatomia umana MED/03 Genetica medica MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia	18	18
Scienze umane, politiche della salute e management sanitario	MED/02 Storia della medicina MED/42 Igiene generale e applicata	5	5

Inglese scientifico e abilità linguistiche, informatiche e relazionali, pedagogia medica, tecnologie avanzate e a distanza di informazione e comunicazione	INF/01 Informatica L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese MED/01 Statistica medica	10	10
Medicina delle attività motorie e del benessere	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare	2	2
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 180:</b>		18	1

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	181 - 181
--	-----------

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	BIO/08 - Antropologia MED/19 - Chirurgia plastica MED/20 - Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 - Chirurgia toracica MED/22 - Chirurgia vascolare MED/23 - Chirurgia cardiaca MED/24 - Urologia MED/27 - Neurochirurgia MED/29 - Chirurgia maxillofacciale MED/31 - Otorinolaringoiatria VET/06 - Parassitologia e malattie parassitarie degli animali	12	12

<b>Totale Attività Affini</b>	12 - 12
-------------------------------	---------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	18	18
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	-
Ulteriori attività formative	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-



(art. 10, comma 5, lettera d)	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	60	60
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	86 - 86
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>360</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	<b>360 - 360</b>

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(BIO/08 MED/19 MED/20 MED/21 MED/22 MED/23 MED/24 MED/27 MED/29  
MED/31 VET/06 )

La mission del Corso di laurea magistrale In Medicina e Chirurgia dell'Università di Bari è quella di formare laureati in medicina e Chirurgia all'inizio della loro professione. Tale figura professionale deve perciò avere una conoscenza teorica e una capacità pratica di tipo generale, che nel corso dell'attività professionale successiva alla laurea, possa approfondire determinati contenuti di tipo specialistico. Si propone pertanto l'inserimento nell'ambito delle discipline affini ed integrative di alcuni insegnamenti di tipo specialistico, la cui conoscenza approfondita può essere demandata a formazione post-laurea specifica

Note relative alle altre attività

La competenza linguistica viene assicurata tra le attività caratterizzanti nell'ambito "Inglese scientifico e abilità linguistiche, informatiche e relazionali, pedagogia medica, tecnologie avanzate e a distanza di informazione e comunicazione"

<b>Classe</b>	LM-46 - Odontoiatria e protesi dentaria
<b>Nome del corso</b>	Odontoiatria e protesi dentaria
<b>Nome inglese</b>	School of Dental Medicine
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	21/02/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-46 Odontoiatria e protesi dentaria

I laureati nei corsi di laurea magistrale in odontoiatria e protesi dentaria svolgono attività inerenti la prevenzione, la diagnosi e la terapia delle malattie ed anomalie congenite ed acquisite dei denti, della bocca, delle ossa mascellari, delle articolazioni temporo-mandibolari e dei relativi tessuti, nonché la riabilitazione odontoiatrica, prescrivendo tutti i medicinali ed i presidi necessari all'esercizio della professione.

I laureati magistrali della classe possiedono un livello di autonomia professionale, culturale, decisionale e operativa tale da consentire loro un costante aggiornamento, avendo seguito un percorso formativo caratterizzato da un approccio olistico ai problemi di salute orale della persona sana o malata, anche in relazione all'ambiente fisico e sociale che lo circonda.

A tali fini il corso di laurea magistrale prevede 360 (trecentosessanta) CFU complessivi articolati su 6 (sei) anni di corso, di cui almeno 90 (novanta) da acquisire in attività formative cliniche professionalizzanti da svolgersi in modo integrato con le altre attività formative presso strutture assistenziali universitarie.

L'attività formativa professionalizzante è obbligatoria e necessaria per il conseguimento della laurea magistrale e viene pianificato dal regolamento didattico nell'ambito della durata complessiva del corso di studi.

Relativamente alla definizione di curricula preordinati alla esecuzione delle attività previste dalla direttiva 78/687/CEE, i regolamenti didattici di ateneo si conformano alle prescrizioni del presente decreto e dell'art. 6, comma 3, del D.M. n. 270/04.

I laureati magistrali della classe dovranno essere dotati:

delle conoscenze teoriche essenziali che derivano dalle scienze di base, nella prospettiva della loro successiva applicazione professionale, della capacità di rilevare e valutare criticamente, da un

punto di vista clinico, ed in una visione unitaria, estesa anche nella dimensione socio-culturale, i dati relativi allo stato di salute e di malattia dell'apparato stomatognatico del singolo individuo, interpretandoli alla luce delle conoscenze scientifiche di base, della fisiopatologia e delle patologie dell'apparato stomatognatico e sistemiche, delle abilità e l'esperienza, unite alla capacità di autovalutazione, per affrontare e risolvere responsabilmente i problemi sanitari prioritari dal punto di vista preventivo, diagnostico, prognostico, terapeutico e riabilitativo; della conoscenza delle dimensioni etiche e storiche della medicina e dell'odontoiatria; della capacità di comunicare con chiarezza ed umanità con il paziente e con i familiari, della capacità di collaborare con le diverse figure professionali nelle attività sanitarie di gruppo, organizzare il lavoro di équipe, di cui conosce le problematiche anche in tema di comunicazione e gestione delle risorse umane, applicando i principi dell'economia sanitaria; della capacità di riconoscere i problemi di salute orale della comunità e di intervenire in modo competente.

I laureati magistrali della classe dovranno, inoltre, avere maturato:

la conoscenza delle basi per la comprensione qualitativa e quantitativa dei fenomeni biologici e fisiologici, la conoscenza dei principi dei processi biologici molecolari, la conoscenza delle scienze di base, biologiche, e comportamentali su cui si basano le moderne tecniche di mantenimento dello stato di salute orale e le terapie odontoiatriche, le elevate responsabilità etiche e morali dell'odontoiatra riguardo la cura del paziente sia come individuo che come membro della comunità, sviluppando in particolare le problematiche cliniche delle utenze speciali, le conoscenze di informatica applicata e di statistica, in modo utile a farne strumenti di ricerca, a scopo di aggiornamento individuale, la conoscenza dei principi e delle indicazioni della diagnostica per immagini e dell'uso clinico delle radiazioni ionizzanti e dei principi di radioprotezione.

I laureati magistrali della classe, al termine degli studi, saranno in grado di:

praticare la gamma completa dell'odontoiatria generale nel contesto del trattamento globale del paziente senza produrre rischi aggiuntivi per il paziente e per l'ambiente;

individuare le priorità di trattamento coerentemente ai bisogni, partecipando con altri soggetti alla pianificazione di interventi volti alla riduzione delle malattie orali nella comunità derivanti dalla conoscenza dei principi e la pratica della odontoiatria di comunità;

apprendere i fondamenti della patologia umana, integrando lo studio fisiopatologico e patologico con la metodologia clinica e le procedure diagnostiche che consentono la valutazione dei principali quadri morbosi; apprendere i principali quadri correlazionistici e le procedure terapeutiche, mediche e chirurgiche complementari alla professione odontoiatrica, nonché essere introdotto alla conoscenza delle nozioni di base della cura e dell'assistenza secondo i principi pedagogici, della psicologia, della sociologia e dell'etica;

conoscere i farmaci direttamente e indirettamente correlati con la pratica dell'odontoiatria e comprendere le implicazioni della terapia farmacologica di patologie sistemiche riguardanti le terapie odontoiatriche;

conoscere la scienza dei biomateriali per quanto attiene la pratica dell'odontoiatria;

controllare l'infezione crociata per prevenire le contaminazioni fisiche, chimiche e microbiologiche nell'esercizio della professione;

applicare la gamma completa di tecniche di controllo dell'ansia e del dolore connessi ai trattamenti odontoiatrici (nei limiti consentiti all'odontoiatra);

analizzare la letteratura scientifica e applicare i risultati della ricerca alla terapia in modo affidabile;

conoscere gli aspetti demografici, la prevenzione ed il trattamento delle malattie orali e dentali;

sviluppare un approccio al caso clinico di tipo interdisciplinare, anche e soprattutto in collaborazione con altre figure dell'équipe sanitaria, approfondendo la conoscenza delle regole e delle dinamiche che caratterizzano il lavoro del gruppo degli operatori sanitari;

approfondire le tematiche relative alla organizzazione generale del lavoro, alle sue dinamiche, alla bioetica, alla relazione col paziente ed alla sua educazione, nonché le tematiche della odontoiatria di comunità, anche attraverso corsi monografici e seminari interdisciplinari;

comunicare efficacemente col paziente e educare il paziente a tecniche di igiene orale appropriate ed efficaci;

fornire al paziente adeguate informazioni, basate su conoscenze accettate dalla comunità scientifica, per ottenere il consenso informato alla terapia;

interpretare correttamente la legislazione concernente l'esercizio dell'odontoiatria del paese dell'Unione Europea in cui l'odontoiatra esercita e prestare assistenza nel rispetto delle norme medico-legali ed etiche vigenti nel paese in cui esercita;

riconoscere i propri limiti nell'assistere il paziente e riconoscere l'esigenza di indirizzare il paziente ad altre competenze per terapia mediche;

organizzare e guidare l'équipe odontoiatrica utilizzando la gamma completa di personale ausiliario odontoiatrico disponibile;

approfondire le proprie conoscenze in ordine allo sviluppo della società multietnica, con specifico riferimento alla varietà e diversificazione degli aspetti valoriali e culturali, anche nella prospettiva umanistica.

possedere la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano;

I laureati magistrali della classe svolgeranno l'attività di odontoiatri nei vari ruoli ed ambiti professionali clinici e sanitari.

Al fine del conseguimento degli obiettivi didattici sopraindicati i laureati della classe devono acquisire conoscenze fisiopatologiche e cliniche di medicina generale. Inoltre, il profilo professionale include anche l'aver effettuato, durante il corso di studi, le seguenti attività pratiche di tipo clinico, che devono essere state compiute con autonomia tecnico professionale, da primo

operatore, sotto la guida di odontoiatri delle strutture universitarie e specificate dall'Advisory Committee On Formation Of Dental Practitioners della Unione Europea:

1) Esame del paziente e diagnosi: rilevare un corretta anamnesi (compresa l'anamnesi medica), condurre l'esame obiettivo del cavo orale, riconoscere condizioni diverse dalla normalità, diagnosticare patologie dentali e orali, formulare un piano di trattamento globale ed eseguire la terapie appropriate o indirizzare il paziente ad altra competenza quando necessario. L'ambito diagnostico e terapeutico include le articolazioni temporo-mandibolari; riconoscere e gestire correttamente manifestazioni orali di patologie sistemiche o indirizzare il paziente ad altra competenza; valutare la salute generale del paziente e le relazioni fra patologia sistemica e cavo orale e modulare il piano di trattamento odontoiatrico in relazione alla patologia sistemica; svolgere attività di screening delle patologie orali compreso il cancro; diagnosticare e registrare le patologie orali e le anomalie di sviluppo secondo la classificazione accettata dalla comunità internazionale; diagnosticare e gestire il dolore dentale, oro-facciale e craniomandibolare o indirizzare il paziente ad altra appropriata competenza; diagnosticare e gestire le comuni patologie orali e dentali compreso il cancro, le patologie mucose e ossee o indirizzare il paziente ad altra appropriata competenza; eseguire esami radiografici dentali con le tecniche di routine: (periapicali, bite-wing, extraorali proteggendo il paziente e l'équipe odontoiatrica dalle radiazioni ionizzanti); riconoscere segni radiologici di deviazione dalla norma.

2) Terapia: rimuovere depositi duri e molli che si accumulano sulle superfici dei denti e levigare le superfici radicolari; incidere, scollare e riposizionare un lembo mucoso, nell'ambito di interventi di chirurgia orale minore; praticare trattamenti endodontici completi su monoradicoliati poliradicoliati; condurre interventi di chirurgia periapicale in patologie dell'apice e del periapice; praticare l'exodontia di routine; praticare l'avulsione chirurgica di radici e denti inclusi, rizectomie; praticare biopsie incisionali ed escissionali; sostituire denti mancanti, quando indicato e appropriato, con protesi fisse, rimovibili (che sostituiscano sia denti che altri tessuti persi) e protesi complete. Conoscere le indicazioni alla terapia implantare, effettuarla o indirizzare il paziente ad altra opportuna competenza; restaurare tutte le funzioni dei denti utilizzando tutti i materiali disponibili e accettati dalla comunità scientifica; realizzare correzioni ortodontiche di problemi occlusali minori riconoscendo l'opportunità di indirizzare il paziente ad altre competenze in presenza di patologie più complesse.

3) Emergenze mediche: effettuare manovre di pronto soccorso e rianimazione cardio-polmonare.

I laureati magistrali della classe dovranno essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Gli obiettivi generali e la struttura del piano degli studi di seguito descritto, si rifanno ai contenuti del nuovo schema di Decreto Ministeriale Nuove Classi di Laurea – Disciplina corsi di Laurea magistrali, che definisce i Corsi di laurea magistrali nell'osservanza delle direttive dell'Unione Europea e al Regolamento Didattico di Ateneo. Il piano didattico, prevede 360 Crediti Formativi

Universitari (CFU) nei 6 anni e 60 CFU per anno. La distribuzione dei 360 crediti formativi, è determinata nel rispetto delle condizioni riportate negli allegati del decreto, che stabilisce i crediti da attribuire agli ambiti disciplinari includenti attività formative "indispensabili" alla formazione dell'odontoiatra.

Al credito formativo universitario (CFU), che corrisponde a 25 ore di impegno medio per studente, si propone l'attribuzione di almeno 8 ore/CFU per lezione frontale o teorico/pratica e di almeno 12 ore/CFU per esercitazione pratica o tirocinio professionalizzante. La restante quota del credito formativo è a disposizione dello studente per lo studio personale.

I titolari degli insegnamenti professionalizzanti sono responsabili del tirocinio relativo all'insegnamento. Per ogni singolo tirocinio dovrà essere effettuata una valutazione in itinere di cui il docente terrà conto ai fini del voto finale d'esame. Le conoscenze fisiopatologiche e cliniche di medicina generale ed odontostomatologiche acquisite con le attività formative comprese nel piano didattico e le attività pratiche di tipo clinico, determinano e definiscono il profilo professionale dell'odontoiatra che opera nei Paesi dell'Unione Europea.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il Laureato Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria deve acquisire una solida preparazione nelle discipline di base, nelle discipline mediche di interesse odontoiatrico e nelle discipline odontoiatriche, e deve essere in grado di valutare criticamente le problematiche relative allo stato di malattia dell'apparato stomatognatico in una visione unitaria che tenga conto dello stato di salute generale del singolo paziente.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il Laureato Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria dovrà avere maturato la conoscenza delle basi per la comprensione qualitativa e quantitativa dei fenomeni biologici, fisiologici e patologici ai fini del mantenimento dello stato di salute orale e le terapie odontoiatriche, anche attraverso il tirocinio pratico previsto nell'ambito delle discipline professionalizzanti.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria deve posseder un livello di autonomia professionale, culturale, decisionale e operativa tale da consentirgli un costante aggiornamento, avendo seguito un percorso formativo caratterizzato da un approccio olistico ai problemi di salute orale della persona sana o malata, anche in relazione all'ambiente fisico e sociale che lo circonda.

Deve essere in grado anche di effettuare valutazioni statistiche sulla base degli strumenti che gli sono stati messi a disposizione durante il corso di studi.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria deve saper gestire i rapporti con i colleghi medici e odontoiatri, con i collaboratori e con i pazienti.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria deve aver sviluppato capacità di apprendimento necessarie per intraprendere ulteriori studi con un alto grado di autonomia.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea Specialistica in Odontoiatria e Protesi Dentaria (CLSOPD) candidati che siano in possesso di Diploma di Scuola media superiore .

L'organizzazione didattica del CLSOPD prevede che gli Studenti ammessi al 1° anno di corso possiedano una adeguata conoscenza della lingua italiana e una preparazione iniziale, conseguita negli studi precedentemente svolti, per quanto riguarda la matematica, la fisica, la chimica e la biologia

#### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Per il conseguimento della laurea magistrale è prevista la presentazione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La tesi potrà essere redatta anche in una lingua straniera preventivamente concordata.

#### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati in Odontoiatria e Protesi Dentaria hanno sbocchi occupazionali nell'ambito della professione di Odontoiatra libero professionista in ambulatori. Possono svolgere attività dirigenziali di I° e II° livello presso il Sistema Sanitario Nazionale.

Il corso prepara alla professione di

Dentisti e odontostomatologi - (2.4.1.5)

**Attività di base**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline generali per la formazione dell'odontoiatra	BIO/13 Biologia applicata FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica	21	21
Struttura, funzione e metabolismo delle molecole d'interesse biologico	BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare	12	12
Morfologia umana, funzioni biologiche integrate degli organi ed apparati umani	BIO/09 Fisiologia BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia	27	27
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:</b>		<b>60</b>	

**Totale Attività di Base** 60 - 60

**Attività caratterizzanti**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline odontoiatriche e radiologiche	MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/41 Anestesiologia	105	105
Discipline mediche di rilevanza odontoiatrica	BIO/14 Farmacologia MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/26 Neurologia MED/38 Pediatria generale e specialistica	30	30
Diagnostica di laboratorio	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	7	7
Formazione interdisciplinare	MED/11 Malattie dell'apparato	27	27



	cardiovascolare MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/25 Psichiatria MED/27 Neurochirurgia MED/31 Otorinolaringoiatria MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/50 Scienze tecniche mediche applicate		
Inglese scientifico e abilità linguistiche, informatiche e relazionali, pedagogia medica, tecnologie avanzate e a distanza di informazione e comunicazione	INF/01 Informatica L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese	11	11
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 180:</b>		18	0

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	180 - 180
--	-----------

#### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	BIO/10 - Biochimica BIO/12 - Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/17 - Istologia MED/03 - Genetica medica MED/04 - Patologia generale MED/06 - Oncologia medica MED/08 - Anatomia patologica MED/15 - Malattie del sangue MED/17 - Malattie infettive MED/44 - Medicina del lavoro	12	12

<b>Totale Attività Affini</b>	12 - 12
-------------------------------	---------

#### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale e la lingua straniera	Per la prova finale	10	10

(art. 10, comma 5, lettera c)	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	90	90
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		-	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	108 - 108
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>360</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	360 - 360

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(BIO/10 BIO/12 BIO/17 MED/04 MED/08 MED/15 MED/17 )

La mission del Corso di Laurea Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria dell'Università di Bari è quella di formare laureati in Odontoiatria e Protesi Dentaria all'inizio della loro professione. Tale figura professionale deve perciò avere una conoscenza teorica e una capacità pratica di tipo generale, che nel corso dell'attività professionale successiva alla laurea, possa approfondire determinati contenuti di tipo specialistico. Si propone pertanto l'inserimento nell'ambito delle discipline affini ed integrative di alcuni insegnamenti di tipo specialistico, la cui conoscenza approfondita può essere demandata a formazione post-laurea specifica.

Note relative alle altre attività

La competenza linguistica viene assicurata tra le attività caratterizzanti nell'ambito "Inglese scientifico e abilità linguistiche, informatiche e relazionali, pedagogia medica, tecnologie avanzate e a distanza di informazione e comunicazione"

<b>Classe</b>	LM/SNT1 - Scienze infermieristiche e ostetriche
<b>Nome del corso</b>	Scienze infermieristiche e ostetriche
<b>Nome inglese</b>	Nursing and Midwifery Sciences
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	21/02/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM/SNT1 Scienze infermieristiche e ostetriche

I laureati della classe della laurea magistrale nelle scienze infermieristiche ed ostetriche, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni e integrazioni e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 1, comma 1, possiedono una formazione culturale e professionale avanzata per intervenire con elevate competenze nei processi assistenziali, gestionali, formativi e di ricerca in uno degli ambiti pertinenti

alle diverse professioni sanitarie ricomprese nella classe (infermiere, ostetrica/o, infermiere pediatrico).

I laureati magistrali che hanno acquisito le necessarie conoscenze scientifiche, i valori etici e le competenze professionali pertinenti alle professioni dell'infermiere, dell'infermiere pediatrico e dell'ostetrica/o e hanno ulteriormente approfondito lo studio della disciplina e della ricerca specifica, alla fine del percorso formativo sono in grado di esprimere competenze avanzate di tipo educativo, preventivo, assistenziale, riabilitativo, palliativo e complementare, in risposta ai problemi prioritari di salute della popolazione e ai problemi di qualità dei servizi. In base alle conoscenze acquisite, sono in grado di tenere conto, nella programmazione e gestione del personale

dell'area sanitaria, sia delle esigenze della collettività, sia dello sviluppo di nuovi metodi di organizzazione del lavoro, sia dell'innovazione tecnologica ed informatica, anche con riferimento alle forme di teleassistenza e di teledidattica, sia della pianificazione ed organizzazione degli interventi pedagogico-formativi nonché dell'omogeneizzazione degli standard operativi a quelli della Unione europea.

I laureati magistrali sviluppano, anche a seguito dell'esperienza maturata attraverso una adeguata attività professionale, un approccio integrato ai problemi organizzativi e gestionali delle professioni

sanitarie, qualificato dalla padronanza delle tecniche e delle procedure del management sanitario, nel rispetto delle loro ed altrui competenze. Le conoscenze metodologiche acquisite consentono

loro anche di intervenire nei processi formativi e di ricerca peculiari degli ambiti suddetti. Le competenze dei laureati magistrali nella classe comprendono:

- rilevare e valutare criticamente l'evoluzione dei bisogni dell'assistenza pertinenti alla specifica figura professionale, anche nelle connotazioni legate al genere, ove richiesto;
- progettare e intervenire operativamente in ordine a problemi assistenziali e organizzativi complessi;
- programmare, gestire e valutare i servizi assistenziali nell'ottica del miglioramento della qualità (pianificazione, organizzazione, direzione, controllo);
- supervisionare l'assistenza pertinente alla specifica figura professionale e svolgere azioni di consulenza professionale;
- applicare e valutare l'impatto di differenti modelli teorici nell'operatività dell'assistenza;
- progettare, realizzare e valutare interventi formativi;
- sviluppare le capacità di insegnamento per la specifica figura professionale nell'ambito delle attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio nella formazione di base, complementare e permanente;
- utilizzare i metodi e gli strumenti della ricerca, pertinenti alla figura professionale, nelle aree clinico-assistenziali, nell'organizzazione e nella formazione;
- analizzare criticamente gli aspetti etici correlati all'assistenza e a problemi multiprofessionali e multiculturali.

I laureati magistrali nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono aver maturato nel corso di laurea esperienze formative caratterizzanti corrispondenti al relativo profilo professionale, in particolare: nell'ambito professionale dell'infermieristica, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 739 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado

di assumersi responsabilità, dal punto di vista tecnico, relazionale ed educativo, dell'assistenza infermieristica generale in risposta ai problemi di salute della persona (uomini e donne, secondo le rispettive specificità ed esigenze legate al genere) e della collettività e sotto il profilo preventivo, curativo, palliativo e riabilitativo, con riferimento alla prevenzione delle malattie, all'assistenza dei malati e dei disabili di tutte le età e all'educazione sanitaria; di partecipare all'identificazione dei bisogni di salute della persona e della collettività; di identificare i bisogni di assistenza infermieristica della persona e della collettività e formulare i relativi obiettivi; di pianificare, gestire e valutare l'intervento assistenziale infermieristico; di garantire la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche; di agire sia individualmente che in collaborazione con gli altri

operatori sanitari e sociali, avvalendosi, ove necessario, dell'opera del personale di supporto; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, nel territorio e nell'assistenza domiciliare, in regime di dipendenza o libero-professionale; di contribuire alla formazione del personale di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca;

nell'ambito professionale della ostetricia, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 740 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado

di assistere e consigliare la donna nel periodo della gravidanza, durante il parto e nel puerperio,

condurre e portare a termine parti eutocici con propria responsabilità e prestare assistenza al neonato; per quanto di loro competenza, di partecipare ad interventi di educazione sanitaria e sessuale sia nell'ambito della famiglia che nella comunità; alla preparazione psicoprofilattica al parto; alla preparazione e all'assistenza ad interventi ginecologici; alla prevenzione e all'accertamento dei tumori della sfera genitale femminile; ai programmi di assistenza materna e neonatale; di gestire, nel rispetto dell'etica professionale, come membri dell'equipe sanitaria, gli interventi assistenziali di loro competenza; di individuare situazioni potenzialmente patologiche che

richiedono l'intervento medico e di praticare, ove occorra, le relative misure di particolare emergenza; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; di contribuire alla formazione del personale di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca; di assumersi responsabilità, dal punto di vista tecnico, relazionale ed educativo, dell'assistenza infermieristica generale in risposta ai problemi di salute della persona (uomini e donne, secondo le rispettive specificità ed esigenze legate al genere) e della collettività e sotto il profilo preventivo, curativo, palliativo e riabilitativo; nell'ambito professionale dell'infermieristica pediatrica, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 70 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di assumersi responsabilità dal punto di vista tecnico, relazionale, educativo dell'assistenza infermieristica pediatrica sotto il profilo preventivo, curativo, palliativo e riabilitativo; di prevenire le malattie, assistere i malati e i disabili in età evolutiva e provvedere all'educazione sanitaria; di partecipare all'identificazione dei bisogni di salute fisica e psichica del neonato, del bambino, dell'adolescente, della famiglia; di identificare i bisogni di assistenza infermieristica pediatrica e formulare i relativi obiettivi; di pianificare, condurre e valutare l'intervento assistenziale, infermieristico, pediatrico; di partecipare ad interventi di educazione sanitaria sia nell'ambito della famiglia che della comunità, alla cura di individui sani in età evolutiva

nel quadro di programmi di promozione della salute e prevenzione delle malattie e degli incidenti, all'assistenza ambulatoriale, domiciliare e ospedaliera dei neonati, all'assistenza ambulatoriale, domiciliare e ospedaliera dei soggetti di età inferiore a 18 anni, affetti da malattie acute e croniche,

alla cura degli individui in età adolescenziale nel quadro dei programmi di prevenzione e supporto socio-sanitario; di garantire la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche; di agire sia individualmente sia in collaborazione con gli operatori sanitari e sociali, avvalendosi, ove necessario, dell'opera del personale di supporto per l'espletamento delle loro funzioni; di svolgere la

loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, nel territorio e nell'assistenza domiciliare, in regime di dipendenza o libero-professionale; di contribuire alla formazione del personale di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale.

I laureati specialisti nella classe acquisiscono, nell'intero percorso formativo proprio delle singole professioni, la capacità di:

- analizzare i problemi di salute di una comunità e le risposte dei servizi sanitari e socioassistenziali

ai principali bisogni dei cittadini;

- apprendere le conoscenze necessarie per la comprensione dei fenomeni biologici, dei principali meccanismi di funzionamento degli organi ed apparati, le conoscenze sull'ereditarietà e sui fenomeni fisiologici, anche in correlazione con le dimensioni psicologiche, sociali ed ambientali della malattia;
- comprendere i fondamenti della fisiopatologia applicabili alle diverse situazioni cliniche, anche in relazione a parametri diagnostici;
- identificare i bisogni di assistenza della persona e della collettività e formulare i relativi obiettivi;
- apprendere i principi culturali e professionali di base, che orientano il processo, la concettualità, il pensiero diagnostico, l'agire nei confronti della persona assistita e della collettività, iniziando ad applicare questi principi in esperienze presso strutture sanitarie e assistenziali accreditate;
- identificare bisogni fisici, psicologici e sociali e diagnosticare le necessità di aiuto delle persone di diverse età, cultura e stato di salute nei vari ambiti sociali, integrando le conoscenze teoriche con quelle pratiche, e rispondere ad esse;- valutare le manifestazioni cliniche connesse al decorso delle principali malattie, al trattamento, alle abitudini di vita, alle reazioni alla malattia, all'ospedalizzazione, agli interventi assistenziali;
- pianificare, fornire e valutare l'assistenza rivolta a persone sane e malate, sia in ospedale che nella comunità, promuovendo stili di vita positivi per la salute e adottando sistemi di assistenza orientati all'autogestione e all'autocura;
- realizzare interventi assistenziali pianificati e garantire l'applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche, nel rispetto dei principi scientifici adattandole alla persona assistita, in relazione ai diversi problemi prioritari di salute e nei diversi settori operativi;
- monitorare, prevenire e affrontare situazioni critiche relative all'aggravamento clinico e/o psicologico della persona assistita, attivando tempestivamente anche altri professionisti;
- dimostrare capacità di stabilire e mantenere relazioni di aiuto con la persona assistita, con la sua famiglia, applicando le conoscenze fondamentali delle dinamiche relazionali;
- prendere decisioni assistenziali in coerenza con le dimensioni legali, etiche e deontologiche che regolano l'organizzazione sanitaria e la responsabilità professionale;
- identificare i bisogni di assistenza che richiedono competenze preventive, assistenziali, riabilitative e palliative in settori specialistici in età pediatrica, adulta e geriatrica;
- riconoscere le principali reazioni della persona alla malattia, alla sofferenza e all'ospedalizzazione rispettando le differenze comportamentali legate alla cultura di appartenenza;
- contribuire ad organizzare l'assistenza, nell'ambito della specifica professione, attraverso la definizione di priorità, l'utilizzo appropriato delle risorse a disposizione, delegando ai collaboratori le attività di competenza, assicurando continuità e qualità assistenziale;
- applicare i risultati di ricerche pertinenti per migliorare la qualità dell'assistenza;
- utilizzare strumenti e metodologie di valutazione e revisione della qualità dell'assistenza;
- dimostrare capacità didattiche orientate alla formazione del personale di supporto e al tutorato degli studenti in tirocinio;
- riconoscere e rispettare il ruolo e le competenze proprie e degli altri operatori dell'équipe assistenziale, stabilendo relazioni collaborative;

- interagire e collaborare attivamente con equipe interprofessionali al fine di programmare e gestire interventi assistenziali multidimensionali in età pediatrica, adulta e geriatrica;
  - acquisire il metodo per lo studio indipendente e la formazione permanente;
  - effettuare una ricerca bibliografica;
  - effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici;
  - raggiungere un elevato livello di conoscenza sia scritta che parlata di almeno una lingua della Unione europea;
  - acquisire competenze informatiche utili alla gestione dei sistemi informativi dei servizi, ma anche alla propria autoformazione.
- Al termine del corso di studi, i laureati specialisti nella classe, nell'ambito della specifica figura professionale, sono in grado di:
- comprendere, attraverso i metodi epidemiologici, i bisogni sanitari della comunità e i fattori socio-culturali che li influenzano ai fini della programmazione dei servizi;
  - costruire, sulla base dell'analisi dei problemi di salute e dell'offerta dei servizi, un sistema di standard assistenziali e di competenza professionale;
  - applicare i fondamenti metodologici della ricerca scientifica all'assistenza, all'organizzazione dei servizi pertinenti e alla ricerca;
  - approfondire e sviluppare l'analisi storico-filosofica del pensiero assistenziale;
  - approfondire i fondamenti teorici disciplinari al fine di analizzarli criticamente, produrre modelli interpretativi, orientare la ricerca e l'assistenza pertinente;
  - approfondire il processo decisionale per una soluzione efficace di problemi assistenziali e organizzativi;
  - analizzare i principali approcci metodologici relativi ai sistemi di classificazione dei fenomeni di interesse pertinenti;
  - approfondire e rielaborare i principi e le tecniche della relazione di aiuto e della conduzione dei gruppi;
  - approfondire le conoscenze delle influenze socio-culturali e biopsichiche sul comportamento umano come base per una migliore comprensione di sé e degli altri;
  - progettare e rendere operativi modelli assistenziali innovativi basati su risultati di ricerca per la prevenzione e gestione dei problemi prioritari di salute della comunità;
  - supervisionare l'assistenza pertinente e fornire consulenza professionale, utilizzando informazioni di comprovata evidenza scientifica, un approccio globale e personalizzato alle diverse esigenze degli utenti, applicando i modelli teorici e promuovendo il confronto multiprofessionale;
  - progettare ed attuare modelli di organizzazione dei servizi infermieristici o ostetrici nell'ambito dei servizi sanitari;
  - progettare e coordinare interventi organizzativi e gestionali diversificati, finalizzati allo sviluppo di una efficace ed efficiente azione professionale;
  - negoziare, selezionare, assegnare le risorse del personale tecnico in relazione agli standard di competenza professionale e a carichi di lavoro delle specifiche aree assistenziali;
  - valutare le competenze del personale per accrescerne le potenzialità professionali;
  - contribuire alla definizione di un piano sistematico di miglioramento continuo della qualità e definire standard e indicatori condivisi per la valutazione dell'assistenza pertinente;
  - progettare percorsi formativi di base, specializzanti e di formazione continua pertinenti ai

bisogni dei destinatari e correlati ai problemi di salute e dei servizi;

- sviluppare l'insegnamento disciplinare infermieristico o infermieristico pediatrico ostetrico;
- sviluppare l'analisi storico filosofica del pensiero assistenziale infermieristico o infermieristico pediatrico o ostetrico;

- applicare le cognizioni fondamentali dei valori etico deontologici del rapporto tra la persona, la malattia, le istituzioni sanitarie e gli operatori al fine di sviluppare le capacità di giudizio etico e di assunzione delle responsabilità;

- sperimentare strategie e interventi orientati alla complessità relazionale dell'assistenza pertinente

alla specifica figura professionale e ai processi di educazione alla salute;

- gestire gruppi di lavoro e strategie per favorire processi di integrazione multiprofessionali ed organizzativi;

- approfondire i modelli di apprendimento dall'esperienza per condurre processi di formazione professionalizzante;

- approfondire l'applicazione di modelli e strumenti di valutazione dei processi di apprendimento, dell'efficacia didattica e dell'impatto della formazione sui servizi;

- applicare, in relazione allo specifico contesto operativo, metodologie didattiche formali e tutoriali;

- progettare e realizzare, in collaborazione con altri professionisti, interventi educativi e di sostegno del singolo e della comunità per l'autogestione e il controllo dei fattori di rischio e dei problemi di salute;

- identificare specifici problemi e aree di ricerca in ambito clinico, organizzativo e formativo;

- verificare l'applicazione dei risultati di ricerca in funzione del continuo miglioramento di qualità dell'assistenza;

- sviluppare la ricerca e l'insegnamento riguardo a specifici ambiti della disciplina pertinente alla specifica figura professionale e dell'assistenza;

- analizzare l'evoluzione e i cambiamenti dei sistemi sanitari;

- approfondire le strategie di gestione del personale e i sistemi di valutazione dei carichi di lavoro;

- approfondire i sistemi di valutazione e di accreditamento professionale.

I regolamenti didattici di ateneo determinano, con riferimento all'articolo 5, comma 3, del decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270, la frazione dell'impegno orario complessivo riservato allo studio o alle altre attività formative di tipo individuale in funzione degli obiettivi specifici della formazione avanzata e dello svolgimento di attività formative ad elevato contenuto sperimentale o

pratico, nel rispetto delle apposite direttive dell'Unione europea.

Le attività di laboratorio e di tirocinio vanno svolte con almeno 30 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più

elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e), del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6

a



scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 5 per le altre attività quali l'informatica, laboratori, ecc; 30 per il tirocinio formativo e stage.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze infermieristiche ed ostetriche si propone il conseguimento degli obiettivi formativi di seguito definiti.

Il laureato magistrale, al termine del percorso biennale, deve essere in grado di:

- rilevare e valutare criticamente l'evoluzione dei bisogni dell'assistenza pertinenti alla specifica figura professionale, anche nelle connotazioni legate al genere, ove richiesto;
- promuovere processi decisionali centrati sull'utente e sulla famiglia;
- progettare e intervenire operativamente in ordine a problemi assistenziali e organizzativi complessi;
- costruire, sulla base dell'analisi dei problemi di salute e dell'offerta dei servizi, modelli assistenziali e ostetrici innovativi e un sistema di standard assistenziali e di competenza professionale;
- programmare, gestire e valutare i servizi assistenziali nell'ottica del miglioramento della qualità;
- collaborare alla pianificazione e gestione dei costi e del budget in relazione agli obiettivi ed alle politiche assistenziali/sanitarie;
- partecipare alla pianificazione del fabbisogno personale di assistenza e attribuirlo alle unità operative sulla base della valutazione della complessità e necessità dei pazienti;
- pianificare e coordinare il reclutamento, l'assunzione, l'orientamento, la supervisione e la valutazione delle competenze del personale sanitario che afferisce al Servizio;
- identificare future abilità/competenze necessarie per garantire l'eccellenza, nuove riorganizzazioni o nuovi servizi;
- valutare la soddisfazione lavorativa e la qualità del lavoro, sviluppare strategie per motivare e trattenere i professionisti;
- valutare le competenze del personale per accrescerne le potenzialità professionali;
- assicurare il coinvolgimento degli operatori dell'assistenza e i loro coordinatori nei processi decisionali che influenzano la loro pratica;
- contribuire alla definizione di un piano sistematico di miglioramento continuo della qualità e definire standard e indicatori condivisi per la valutazione dell'assistenza erogata;
- supervisionare l'assistenza pertinente alla specifica figura professionale e svolgere azioni di consulenza professionale;

- applicare e valutare l'impatto di differenti modelli assistenziali e organizzativi
- analizzare criticamente gli aspetti etici correlati all'assistenza e a problemi multiprofessionali e multiculturali;
- contribuire allo sviluppo delle scienze infermieristiche e ostetriche;
- progettare, realizzare e valutare gli esiti di interventi formativi;
- progettare percorsi formativi di base, avanzati e di formazione continua pertinenti ai bisogni dei destinatari e correlati ai problemi di salute e dei servizi;
- sviluppare l'insegnamento disciplinare infermieristico, infermieristico pediatrico e ostetrico;
- gestire processi tutoriali per facilitare l'apprendimento sul campo e per garantire tirocini di qualità per studenti impegnati nei diversi livelli formativi di base, avanzata e permanente;
- progettare e realizzare, in collaborazione con altri professionisti, interventi educativi e di sostegno del singolo e della comunità per l'autogestione e il controllo dei fattori di rischio e dei problemi di salute;
- utilizzare metodi e strumenti della ricerca, pertinenti alla figura professionale, nelle aree clinico-assistenziali, nell'organizzazione e nella formazione;
- identificare specifici problemi e aree di ricerca in ambito clinico, organizzativo e formativo e collaborare con progetti multidisciplinari;
- applicare i risultati di ricerca adattandola ai contesti specifici per un continuo miglioramento della qualità dell'assistenza;
- utilizzare sistemi informatici avanzati per documentare e monitorare le competenze cliniche e le performance del personale, per definire carichi di lavoro delle unità operative/dipartimenti, gli standard assistenziali erogati.

Descrizione percorso formativo:

1° anno finalizzato a fornire i modelli concettuali e metodologici delle 4 aree di competenza del laureato magistrale:

Area della ricerca - metodi della statistica medica e sociale, di analisi critica della letteratura, metodologia della ricerca e di una pratica sanitaria basata sulle evidenze.

Area disciplinare teoria e filosofia delle Scienze Infermieristiche e Ostetriche e approfondimenti bioetici e antropologici.

Area del management principi e metodi di economia e programmazione sanitaria, approfondimenti di diritto amministrativo e del lavoro.

Area formativa modelli teorici di psicologia sociale, psicologia dei gruppi, teorie dell'apprendimento degli adulti e metodologie tutoriali.

E' prevista un'esperienza di stage, in servizi accreditati a scelta dello studente, finalizzata a costruire un project work per il miglioramento di un problema professionale rilevante per la pratica.

2° anno finalizzato ad applicare e contestualizzare i modelli teorici e le metodologie apprese nelle 4 aree di competenza del laureato magistrale e con specifico riferimento ai futuri contesti lavorativi:

Area della ricerca analisi di studi della ricerca organizzativa, pedagogica e clinicoprofessionale e allenamento alla deduzione delle implicazioni per la pratica.

Area disciplinare approfondimento di rilevanti processi assistenziali e ostetrici al fine di progettare modelli innovativi e a forte impatto sulla qualità dell'assistenza per gli utenti.

Area del management approfondimento delle strategie di direzione e gestione dei servizi professionali e sanitari in base a criteri di efficienza ed efficacia, di gestione delle risorse umane, di progettazione degli strumenti di integrazione organizzativa e di valutazione della qualità delle prestazioni.

Area formativa approfondire la progettazione e gestione di sistemi formativi di base e avanzati specifici delle professioni infermieristiche e ostetriche, e delle attività di educazione continua.

E' prevista un'esperienza di stage di 1 mese in servizi accreditati a scelta dello studente (Direzioni Infermieristiche e Ostetriche, Servizi Formazione, Centri di Ricerca, Uffici Qualità, Società di Consulenza Organizzativa in Sanità).

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati nella Laurea Magistrale devono dimostrare conoscenze e capacità di comprensione dei seguenti processi:

- possedere conoscenze e capacità che estendono e rafforzano i contenuti, i modelli teorici interpretativi, i metodi operativi e di ricerca propri delle scienze infermieristiche e ostetriche acquisiti nel primo ciclo;
- comprendere fenomeni e problemi complessi in campo sanitario, di interesse della professione infermieristica e ostetrica, collocandoli nel più ampio scenario demografico - epidemiologico, socio-culturale e politico-istituzionale;

- comprendere i processi assistenziali infermieristici e ostetrici, organizzativi, educativi, connessi all'evoluzione dei problemi di salute della popolazione, al funzionamento dei sistemi sanitari e sociali e dei percorsi di professionalizzazione specifici;
- comprendere l'evoluzione storico-filosofica dei rispettivi ambiti disciplinari al fine di analizzarli criticamente;
- possedere le conoscenze e le abilità per comprendere i processi lavorativi delle organizzazioni sanitarie, le strategie di gestione del personale, i sistemi di valutazione e di accreditamento professionale al fine di promuovere nei servizi l'integrazione dei team infermieristici e ostetrici con gli altri professionisti per il raggiungimento di prestazioni sicure, efficaci, efficienti, rilevanti, sensibili alla cultura, documentati in modo appropriato e forniti da personale competente;
- possedere conoscenze e abilità per creare un ambiente professionale che promuova l'eccellenza della pratica infermieristica e ostetrica, che crei un clima di comunicazione efficace, che promuova la presa di decisioni, la responsabilità e l'autonomia dei professionisti;
- possedere le conoscenze e le abilità per creare un ambiente di apprendimento efficace sia formale che nei laboratori e nel contesto clinico; implementare diverse strategie di insegnamento motivate da teorie educative e pratiche basate sulle evidenze;
- possedere le conoscenze per sviluppare profili di competenze, formulare obiettivi di apprendimento, selezionare attività di apprendimento appropriate, progettare curriculum di base, e implementarli sulla base dei principi e delle teorie educative, revisionare i curricula sulla base delle tendenze attuali della società e dell'assistenza.

Le conoscenze e capacità di comprensione sopraelencate verranno apprese tramite la frequenza alle lezioni frontali, esercitazioni, seminari, studio personale guidato e autonomo.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove orali e/o scritte, stesura di elaborati e project work.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati nella Laurea Magistrale devono dimostrare conoscenze e capacità di comprensione dei seguenti processi:

- Analizzare politiche rilevanti per fornire assistenza sanitaria, comprendere e utilizzare leggi e regolamenti per assicurare la qualità dell'assistenza ai pazienti, valutare le tendenze e le questioni socioeconomiche e di politica sanitaria sia a livello locale, statale che internazionale; prendere decisioni di alta qualità e costo efficaci nell'uso delle risorse per l'assistenza e la formazione.
- analizzare le principali questioni etiche e le modalità con cui queste possono influenzare l'assistenza, valutare eticamente la presa di decisione sia da un punto di vista personale che dell'organizzazione e comprendere come queste due dimensioni possono creare conflitto di interessi; assumersi la responsabilità della qualità della propria pratica professionale.

- utilizzare in modo appropriato le teorie infermieristiche e ostetriche e quelle provenienti da campi affini per fornire una leadership e/o una formazione efficace e innovativa.
- creare ambienti clinici e formativi centrati sulla persona la sua famiglia nel rispetto delle diversità culturali e dei diversi stili relazionali e di apprendimento.
- agire come modello professionale fornendo consulenza a studenti, colleghi e utenti.
- applicare le teorie sulla leadership e sul management per sviluppare alleanze collaborative tra le diverse professioni sanitarie nel proprio contesto lavorativo.
- sviluppare una pratica basata sulle evidenze utilizzando la ricerca per introdurre cambiamenti e migliorare la pratica.

Le conoscenze e capacità di comprensione sopraelencate verranno apprese tramite la frequenza alle lezioni frontali, esercitazioni, seminari, costruzione di mappe cognitive; discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie, studio personale guidato e autonomo.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove orali e/o scritte, in itinere o finali, prove di casi a tappe, project - work, report.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati nella Laurea Magistrale devono dimostrare autonomia di giudizio attraverso le seguenti abilità:

- Elaborare analisi complesse e sviluppare, anche attraverso il confronto multidisciplinare, autonome riflessioni e valutazioni di carattere scientifico, giuridico, etico e deontologico a sostegno delle decisioni necessarie per affrontare problemi complessi nel governo dei processi assistenziali, organizzativi, formativi e di ricerca connessi all'esercizio della funzione infermieristica e ostetrica;

- prevedere e valutare gli effetti derivanti dalle proprie decisioni e attività, assumendone

la conseguente responsabilità sociale;

- integrare elevati standard etici e valori nelle attività di lavoro quotidiane e nei progetti.

Gli strumenti didattici finalizzati al raggiungimento delle seguenti capacità includono la dissertazione di elaborati presentati dagli studenti che contengono le fasi della costruzione di un progetto di intervento in ambito assistenziale e che dimostrino la capacità di analizzare, gestire e interpretare i dati con autonomia di giudizio utilizzando il materiale già disponibile in letteratura e producendo dati originali e innovativi in una prospettiva pluridisciplinare e multidimensionale (anche in preparazione della prova finale).

#### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati nella Laurea Magistrale devono dimostrare autonomia di giudizio attraverso le seguenti abilità:

- Elaborare analisi complesse e sviluppare, anche attraverso il confronto multidisciplinare, autonome riflessioni e valutazioni di carattere scientifico, giuridico, etico e deontologico a sostegno delle decisioni necessarie per affrontare problemi complessi nel governo dei processi assistenziali, organizzativi, formativi e di ricerca connessi all'esercizio della funzione infermieristica e ostetrica;

- prevedere e valutare gli effetti derivanti dalle proprie decisioni e attività, assumendone

la conseguente responsabilità sociale;

- integrare elevati standard etici e valori nelle attività di lavoro quotidiane e nei progetti.

Gli strumenti didattici finalizzati al raggiungimento delle seguenti capacità includono la dissertazione di elaborati presentati dagli studenti che contengono le fasi della costruzione di un progetto di intervento in ambito assistenziale e che dimostrino la capacità di analizzare, gestire e interpretare i dati con autonomia di giudizio utilizzando il materiale già disponibile in letteratura e producendo dati originali e innovativi in una prospettiva pluridisciplinare e multidimensionale (anche in preparazione della prova finale).

### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati nella Laurea Magistrale devono sviluppare le seguenti capacità di autoapprendimento:

- Valutare la propria performance sulla base degli standard di pratica professionale e di criteri organizzativi identificando con continuità i propri bisogni educativi in rapporto alla natura e alla complessità dei problemi da affrontare e delle strategie progettuali e operative da gestire, al fine di realizzare il proprio piano di miglioramento professionale;

- adottare autonomamente efficaci strategie per continuare ad apprendere, in modo formale e informale, lungo tutto l'arco della vita professionale anche attraverso ulteriori percorsi di formazione;

- utilizzare sistemi informatici, software e database completi per raccogliere, organizzare e catalogare le informazioni; identificare un problema, effettuare una revisione della letteratura sull'argomento, analizzare criticamente il problema e le conoscenze attuali, sviluppare una strategia per applicare la ricerca nella pratica, facilitare la disseminazione dei risultati della ricerca.

Le capacità di apprendimento sono conseguite nel percorso di studio nel suo complesso con riguardo in particolare allo studio individuale previsto, alla preparazione individuale di progetti, all'attività svolta in preparazione della tesi.

La verifica di queste capacità avviene, nell'ambito di laboratori specifici, attraverso la valutazione della capacità di interrogare banche dati, di accedere ad una bibliografia internazionale sui temi

proposti nell'ambito della didattica e di illustrare gli aspetti di novità introdotti dalla ricerca scientifica; di individuare quali problematiche, nei diversi settori di competenza, pongano ulteriori interrogativi allo sviluppo della ricerca e in quali direzioni.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche e Ostetriche è a numero programmato ai sensi dell'art. 1 della Legge 264/1999 e prevede un esame di ammissione che consiste in una prova con test a scelta multipla.

Per l'ammissione è richiesto il possesso della laurea o diploma universitario abilitante alle professioni di Infermiere, Infermiere pediatrico, Ostetrica, o di altro titolo equipollente.

### Requisiti curriculari

Per i professionisti in possesso della laurea nella classe SNT/1 o L-SNT1 non sono previsti debiti formativi.

Possono altresì accedere i candidati in possesso del titolo abilitante conseguito con i Diplomi Universitari se nel loro percorso sono stati effettuati minimo 20 CFU nel SSD MED/45 per gli Infermieri e MED/47 per le Ostetriche, e 50 CFU in attività di tirocinio e altresì i candidati in possesso del Diploma di Infermiere Professionale, Vigilatrice d'Infanzia e Ostetrica conseguito con il precedente ordinamento non universitario e riconosciuto

titolo equipollente se nel loro percorso sono state effettuate minimo 200 ore nelle discipline dello specifico profilo professionale di provenienza, e 1500 ore di attività di tirocinio.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano degli studi, compresi quelli relativi all'attività di tirocinio.

La prova finale consiste nella redazione e dissertazione, davanti ad una Commissione d'esame, di una tesi elaborata in modo originale sulla base di un lavoro di natura sperimentale o teorico-applicativa riguardante l'approfondimento di aspetti manageriali, di ricerca, formativi e di metodologie professionali avanzate specifiche del proprio ambito professionale.

Lo studente avrà la supervisione di un docente del Corso di Laurea, detto Relatore, ed eventuali correlatori anche esterni al Corso di Laurea.

Scopo della tesi è quello di impegnare lo studente in un lavoro di formalizzazione, progettazione e di ricerca, che contribuisca sostanzialmente al completamento della sua formazione professionale e scientifica. Il contenuto della tesi deve essere inerente a tematiche o discipline strettamente correlate agli obiettivi della Laurea Magistrale.

La valutazione della tesi sarà basata sui seguenti criteri: livello di approfondimento del lavoro svolto e rigore scientifico, contributo critico del laureando, accuratezza della metodologia adottata, significatività della tematica sviluppata.

Il punteggio finale di Laurea è espresso in centodecimi con eventuale lode e viene formato dalla somma della media ponderata rapportata a 110 dei voti conseguiti negli esami di profitto, con la valutazione ottenuta nella discussione della Tesi.

Qualora la somma finale raggiunga 110/110, la Commissione di Laurea può decidere l'attribuzione della lode, se il parere è unanime.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati magistrali in Scienze Infermieristiche e Ostetriche possono trovare occupazione nei seguenti settori:

- in tutte le strutture sanitarie e socio assistenziali con funzioni di direzione o coordinamento dei Servizi in cui operano infermieri e ostetriche; con funzioni di gestione di progetti innovativi e di riorganizzazione dei processi assistenziali;
- in centri di formazione aziendali o accademici con funzioni di docenza, di tutorato, di progettazione formativa, di direzione;
- in centri di ricerca per progetti relativi agli ambiti ostetrici infermieristici o in progetti multicentrici e multidisciplinari.

Il corso prepara alla professione di

Specialisti in scienze sanitarie infermieristiche ed ostetriche - (2.4.2.0.1)

### **Attività caratterizzanti**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
* CFU complessivi derivanti da tutti gli ambiti professionalizzanti della classe			
* Scienze infermieristiche	MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/45 Scienze infermieristiche generali,	6	10



	cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche		
* Scienze ostetriche	MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	7	9
* Scienze infermieristiche pediatriche	MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	6	8
Scienze propedeutiche	MED/01 Statistica medica	2	4
Scienze biomediche	BIO/11 Biologia molecolare MED/05 Patologia clinica	2	4
Scienze giuridiche ed economiche	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico SECS-P/07 Economia aziendale	3	5
Statistica ed epidemiologia	MED/42 Igiene generale e applicata	2	4
Scienze della prevenzione e servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/43 Medicina legale MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	7	11
Primo soccorso	MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	6	10
Scienze del management sanitario	IUS/10 Diritto amministrativo SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/10 Organizzazione aziendale	6	8
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PSI/05 Psicologia sociale	3	5
Scienze informatiche applicate alla gestione sanitaria	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	3	5
Scienze biologiche, mediche e chirurgiche	MED/06 Oncologia medica MED/19 Chirurgia plastica MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/38 Pediatria generale e specialistica	5	7
Dimensioni antropologiche pedagogiche	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e	2	4

e psicologiche	psicologia dell'educazione		
Tirocinio nei SSD di riferimento della classe	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	30	30
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 80:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	90 - 124
--	----------

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	MED/44 - Medicina del lavoro	1	3

<b>Totale Attività Affini</b>	1 - 3
-------------------------------	-------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Ulteriori conoscenze linguistiche	3
Altre attività quali l'informatica, laboratori ecc;		5
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

<b>Totale Altre Attività</b>	20 - 20
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	120
<b>Range CFU totali del corso</b>	111 - 147

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(MED/44 )

L'inserimento del settore MED/44, già previsto dalla tabella ministeriale, fra le attività affini è motivato dalla necessità di ulteriori approfondimenti in un contesto clinico di tematiche specifiche della medicina legale.

<b>Classe</b>	LM/SNT4 - Scienze delle professioni sanitarie della prevenzione
<b>Nome del corso</b>	Scienze delle professioni sanitarie della prevenzione
<b>Nome inglese</b>	Health Professions of Prevention Sciences
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	28/02/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM/SNT4 Scienze delle professioni sanitarie della prevenzione

I laureati della classe della laurea magistrale nelle scienze delle professioni sanitarie della prevenzione, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni e integrazioni e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 1, comma 1, possiedono una formazione culturale e professionale avanzata per intervenire con elevate

competenze nei processi assistenziali, gestionali, formativi e di ricerca in uno degli ambiti pertinenti

alle diverse professioni sanitarie ricomprese nella classe (tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, assistente sanitario).

I laureati magistrali che hanno acquisito le necessarie conoscenze scientifiche, i valori etici e le competenze professionali pertinenti alle professioni nell'ambito della prevenzione e hanno ulteriormente approfondito lo studio della disciplina e della ricerca specifica, alla fine del percorso formativo sono in grado di esprimere competenze avanzate di tipo assistenziale, educativo e preventivo in risposta ai problemi prioritari di salute della popolazione in età pediatrica, adulta e geriatrica e ai problemi di qualità dei servizi. In base alle conoscenze acquisite, sono in grado di tenere conto, nella programmazione e gestione del personale dell'area sanitaria, sia delle esigenze della collettività, sia dello sviluppo di nuovi metodi di organizzazione del lavoro, sia dell'innovazione tecnologica ed informatica, anche con riferimento alle forme di teleassistenza o di

teledidattica, sia della pianificazione ed organizzazione degli interventi pedagogico-formativi nonché dell'omogeneizzazione degli standard operativi a quelli della Unione europea.

I laureati magistrali sviluppano, anche a seguito dell'esperienza maturata attraverso una adeguata attività professionale, un approccio integrato ai problemi organizzativi e gestionali delle professioni

sanitarie, qualificato dalla padronanza delle tecniche e delle procedure del management sanitario, nel rispetto delle loro ed altrui competenze. Le conoscenze metodologiche acquisite consentono loro anche di intervenire nei processi formativi e di ricerca peculiari degli ambiti suddetti. Le competenze dei laureati magistrali nella classe comprendono:

- applicare le conoscenze di base delle scienze pertinenti alla specifica figura professionale necessarie per assumere decisioni relative all'organizzazione e gestione dei servizi sanitari erogati da personale con funzioni di prevenzione dell'area medica, all'interno di strutture sanitarie di complessità bassa, media o alta;
- utilizzare le competenze di economia sanitaria e di organizzazione aziendale necessarie per l'organizzazione dei servizi sanitari e per la gestione delle risorse umane e tecnologiche disponibili, valutando il rapporto costi/benefici;
- supervisionare specifici settori dell'organizzazione sanitaria per la prevenzione;
- utilizzare i metodi e gli strumenti della ricerca nell'area dell'organizzazione dei servizi sanitari;
- applicare e valutare l'impatto di differenti modelli teorici nell'operatività dell'organizzazione e gestione dei servizi sanitari;
- programmare l'ottimizzazione dei vari tipi di risorse (umane, tecnologiche, informative, finanziarie) di cui dispongono le strutture sanitarie di bassa, media e alta complessità;
- progettare e realizzare interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente afferente alle strutture sanitarie di riferimento;
- sviluppare le capacità di insegnamento per la specifica figura professionale nell'ambito delle attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio nella formazione di base, complementare e permanente;
- comunicare con chiarezza su problematiche di tipo organizzativo e sanitario con i propri collaboratori e con gli utenti;
- analizzare criticamente gli aspetti etici e deontologici delle professioni dell'area sanitaria, anche in una prospettiva di integrazione multi-professionale.

I laureati magistrali nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono aver maturato nel corso di laurea esperienze formative caratterizzanti corrispondenti al relativo profilo professionale, in particolare:

nell'ambito professionale della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 58 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di assumersi la responsabilità, nell'ambito delle loro competenze, di tutte le attività di prevenzione, verifica e controllo in materia di igiene e sicurezza ambientale nei luoghi di vita e di lavoro, di igiene degli alimenti e delle bevande, di igiene di sanità pubblica e veterinaria; di operare nei servizi con compiti ispettivi e di vigilanza, essendo, nei limiti delle loro attribuzioni, ufficiali di polizia giudiziaria; di svolgere attività istruttoria, finalizzata al rilascio di autorizzazioni o di nulla osta tecnico-sanitari per attività soggette a controllo; di istruire, determinare, contestare e notificare le irregolarità rilevate e formulare pareri nell'ambito delle loro competenze; di vigilare e controllare gli ambienti di vita e di lavoro e valutare la necessità di effettuare accertamenti ed inchieste per infortuni e malattie professionali; di vigilare e controllare la rispondenza delle strutture e degli ambienti in relazione alle attività ad esse connesse e le

condizioni

di sicurezza degli impianti; di vigilare e controllare la qualità degli alimenti e bevande destinati all'alimentazione dalla produzione al consumo e valutare la necessità di procedere a successive indagini specialistiche; di vigilare e controllare l'igiene e sanità veterinaria, nell'ambito delle loro competenze, e valutare la necessità di procedere a successive indagini; di vigilare e controllare i prodotti cosmetici; di collaborare con l'amministrazione giudiziaria per indagini sui reati contro il patrimonio ambientale, sulle condizioni di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro e sugli alimenti; di

vigilare e controllare quant'altro previsto da leggi e regolamenti in materia di prevenzione sanitaria

e ambientale, nell'ambito delle loro competenze; di svolgere con autonomia tecnico professionale le

loro attività e collaborare con altre figure professionali all'attività di programmazione e di organizzazione del lavoro della struttura in cui operano; di assumersi la responsabilità dell'organizzazione della pianificazione, dell'esecuzione e della qualità degli atti svolti nell'esercizio

della loro attività professionale; di partecipare ad attività di studio, didattica e consulenza professionale nei servizi sanitari e nei luoghi dove è richiesta la loro competenza professionale; di contribuire alla formazione del personale e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca; di svolgere la loro attività professionale, in regime di dipendenza o libero-professionale, nell'ambito del servizio sanitario nazionale, presso tutti i servizi di prevenzione, controllo e vigilanza previsti dalla normativa vigente; nell'ambito professionale dell'assistenza sanitaria, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 69 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di supervisionare alla prevenzione, alla promozione ed all'educazione per la salute, rivolgendosi alla persona, alla famiglia e alla collettività; di individuare i bisogni di salute e le priorità di intervento preventivo, educativo e di recupero; di identificare i bisogni di salute sulla base dei dati epidemiologici e socio-culturali; di individuare i fattori biologici e sociali di rischio e assumersi la responsabilità dell'attuazione e della soluzione e degli interventi che rientrano nell'ambito delle loro competenze; di progettare, programmare, attuare e valutare gli interventi di educazione alla salute in tutte le fasi della vita della persona; di collaborare alla definizione delle metodologie di comunicazione, ai programmi ed a campagne per la promozione e l'educazione sanitaria; di concorrere alla formazione e all'aggiornamento degli operatori sanitari e scolastici per quanto concerne la metodologia dell'educazione sanitaria; di intervenire nei programmi di pianificazione familiare e di educazione sanitaria, sessuale e socio-affettiva; di attuare interventi specifici di sostegno alla famiglia, di attivare risorse di rete anche in collaborazione con i medici di medicina generale ed altri operatori sul territorio e partecipare ai programmi di terapia per la famiglia; di sorvegliare, per quanto di loro competenza, le condizioni igienico-sanitarie nelle famiglie, nelle scuole e nelle comunità assistite e controllare l'igiene dell'ambiente e del rischio infettivo; di relazionare e verbalizzare alle autorità competenti e proporre soluzioni operative; di operare nell'ambito dei centri congiuntamente o in alternativa con i servizi di educazione alla salute,

negli uffici di relazione con il pubblico; di collaborare, per quanto di loro competenza, agli interventi di promozione ed educazione alla salute nelle scuole; di partecipare alle iniziative di

valutazione e miglioramento della qualità delle prestazioni dei servizi sanitari rilevando, in particolare, i livelli di gradimento da parte degli utenti; di concorrere alle iniziative dirette alla tutela

dei diritti dei cittadini con particolare riferimento alla promozione della salute; di partecipare alle attività organizzate in forma dipartimentale, sia distrettuali che ospedaliere, con funzioni di raccordo interprofessionale, con particolare riguardo ai dipartimenti destinati a dare attuazione ai progetti-obiettivo individuati dalla programmazione sanitaria nazionale, regionale e locale; di svolgere le loro funzioni con autonomia professionale anche mediante l'uso di tecniche e strumenti

specifici; di svolgere attività didattico-formativa e di consulenza nei servizi, ove richiesta la loro competenza professionale; di agire sia individualmente sia in collaborazione con altri operatori sanitari, sociali e scolastici, avvalendosi, ove necessario, dell'opera del personale di supporto; di contribuire alla formazione del personale di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; di svolgere la loro attività professionale in strutture, pubbliche

o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

I laureati magistrali nella classe acquisiscono, nell'intero percorso formativo proprio delle singole professioni, la capacità di:

- conoscere i principi dell'analisi economica e le nozioni di base dell'economia pubblica e aziendale;
- conoscere in modo approfondito gli elementi essenziali dell'organizzazione aziendale con particolare riferimento all'ambito dei servizi sanitari;
- conoscere i principi del diritto pubblico e del diritto amministrativo applicabili ai rapporti tra le amministrazioni e gli utenti coinvolti nei servizi sanitari;
- conoscere gli elementi essenziali della gestione delle risorse umane, con particolare riferimento alle problematiche in ambito sanitario;
- conoscere le principali tecniche di organizzazione aziendale e i processi di ottimizzazione dell'impiego di risorse umane, informatiche e tecnologiche;
- applicare appropriatamente l'analisi organizzativa e il controllo di gestione e di spesa nelle strutture sanitarie;
- verificare l'applicazione dei risultati delle attività di ricerca in funzione del miglioramento continuo della qualità dell'assistenza;
- effettuare correttamente l'analisi e la contabilità dei costi per la gestione di strutture che erogano servizi sanitari di medio-alta complessità;
- applicare i metodi di analisi costi/efficacia, costi/utilità-benefici e i metodi di controllo di qualità;
- conoscere gli elementi metodologici essenziali dell'epidemiologia;
- rilevare le variazioni di costi nei servizi sanitari in funzione della programmazione integrata e del controllo di gestione;
- utilizzare in modo appropriato gli indicatori di efficacia e di efficienza dei servizi sanitari per specifiche patologie e gruppi di patologie;
- individuare le componenti essenziali dei problemi organizzativi e gestionali del personale sanitario della prevenzione in strutture di media o alta complessità;

- conoscere le norme per la tutela della salute dei lavoratori (in particolare, di radioprotezione);
  - operare nel rispetto delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonché delle norme deontologiche e di responsabilità professionale;
  - conoscere e applicare tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo e alla gestione dei rapporti interpersonali con i pazienti e i loro familiari;
  - individuare i fattori di rischio ambientale, valutarne gli effetti sulla salute e predisporre interventi di tutela negli ambienti di lavoro;
  - approfondire le conoscenze sul funzionamento di servizi sanitari di altri paesi;
  - gestire gruppi di lavoro e applicare strategie appropriate per favorire i processi di integrazione multi professionale ed organizzativa;
  - acquisire il metodo per lo studio indipendente e la formazione permanente;
  - effettuare una ricerca bibliografica sistematica, anche attraverso banche dati, e i relativi aggiornamenti periodici;
  - effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici;
  - sviluppare la ricerca e l'insegnamento, nonché approfondire le strategie di gestione del personale riguardo alla specifica figura professionale;
  - raggiungere un elevato livello di conoscenza sia scritta che parlata di almeno una lingua della Unione europea;
  - acquisire competenze informatiche utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi, e ai processi di autoformazione;
  - svolgere esperienze di tirocinio guidato presso servizi sanitari e formativi specialistici in Italia o all'estero, con progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.
- In particolare, i laureati specialisti nella classe, in funzione dei diversi percorsi formativi e delle pregresse esperienze lavorative, devono raggiungere le seguenti competenze:
- collaborano con le altre figure professionali e con le amministrazioni preposte per ogni iniziativa finalizzata al miglioramento delle attività professionali del settore sanitario di propria competenza relativamente ai singoli ed alle collettività, ai sistemi semplici e a quelli complessi di prevenzione e di assistenza territoriale;
  - progettano e curano l'aggiornamento della professionalità dei laureati, assicurando loro la continua crescita tecnica e scientifica, nonché il mantenimento di un elevato livello di motivazione personale;
  - partecipano al controllo della sindrome del burn-out, mettendo in opera iniziative atte a mantenere elevata soddisfazione lavorativa;
  - pianificano ed organizzano, garantendone altresì la gestione, procedure integrate, interdisciplinari ed interprofessionali, di intervento sanitario di prevenzione e di assistenza territoriale;
  - cooperano alla progettazione di strutture edilizie specificamente dedicate;
  - curano l'organizzazione del lavoro, facilitando il mantenimento di elevanti livelli di cooperazione interprofessionale;
  - mettono in opera iniziative di coinvolgimento anche delle famiglie e di altri gruppi sociali, atte a favorire lo sviluppo di una sempre maggiore consapevolezza sociale delle problematiche della prevenzione e della assistenza ed educazione sanitaria;



- mantengono costanti rapporti internazionali con le rispettive strutture sociosanitarie specie nella

Unione europea, allo scopo di favorire la massima omogeneizzazione dei livelli di intervento. I regolamenti didattici di ateneo determinano, con riferimento all'articolo 5, comma 3, del decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270, la frazione dell'impegno orario complessivo riservato allo studio o alle altre attività formative di tipo individuale in funzione degli obiettivi specifici della formazione avanzata e dello svolgimento di attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.

Le attività di laboratorio e di tirocinio vanno svolte con almeno 30 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più

elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e), del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a

scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 5 per le altre attività quali l'informatica, laboratori, ecc; 30 per il tirocinio formativo e stage.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea Specialistica In Scienze delle Professioni Sanitarie della Prevenzione si propone il conseguimento degli obiettivi formativi di seguito definiti.

Il laureato magistrale, al termine del percorso biennale, deve essere in grado di:

- applicare le conoscenze di base delle scienze pertinenti alla specifica figura professionale necessarie per assumere decisioni relative all'organizzazione e gestione dei servizi sanitari erogati da personale con funzioni di prevenzione dell'area medica, all'interno di strutture sanitarie di complessità bassa, media o alta;
- utilizzare le competenze di economia sanitaria e di organizzazione aziendale necessarie per l'organizzazione dei servizi sanitari e per la gestione delle risorse umane e tecnologiche disponibili, valutando il rapporto costi/benefici;
- supervisionare specifici settori dell'organizzazione sanitaria per la prevenzione;
- utilizzare i metodi e gli strumenti della ricerca nell'area dell'organizzazione dei servizi sanitari;
- applicare e valutare l'impatto di differenti modelli teorici nell'operatività dell'organizzazione e gestione dei servizi sanitari;
- programmare l'ottimizzazione dei vari tipi di risorse (umane, tecnologiche, informative, finanziarie) di cui dispongono le strutture sanitarie di bassa, media e alta complessità;

- progettare e realizzare interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente afferente alle strutture sanitarie di riferimento;
- sviluppare le capacità di insegnamento per la specifica figura professionale nell'ambito delle attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio nella formazione di base, complementare e permanente;
- comunicare con chiarezza su problematiche di tipo organizzativo e sanitario con i propri collaboratori e con gli utenti;
- analizzare criticamente gli aspetti etici e deontologici delle professioni dell'area sanitaria, anche in una prospettiva di integrazione multi-professionale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati nella Laurea Specialistica devono dimostrare di:

- conoscere in modo approfondito gli elementi essenziali dell'organizzazione aziendale con particolare riferimento all'ambito dei servizi sanitari;
- conoscere i principi del diritto pubblico e del diritto amministrativo applicabili ai rapporti tra le amministrazioni e gli utenti coinvolti nei servizi sanitari;
- conoscere gli elementi essenziali della gestione delle risorse umane, con particolare riferimento alle problematiche in ambito sanitario;
- conoscere le principali tecniche di organizzazione aziendale e i processi di ottimizzazione dell'impiego di risorse umane, informatiche e tecnologiche;
- applicare appropriatamente l'analisi organizzativa e il controllo di gestione e di spesa nelle strutture sanitarie;
- verificare l'applicazione dei risultati delle attività di ricerca in funzione del miglioramento continuo della qualità dell'assistenza;
- effettuare correttamente l'analisi e la contabilità dei costi per la gestione di strutture che erogano servizi sanitari di medio-alta complessità;
- conoscere gli elementi metodologici essenziali dell'epidemiologia;
- utilizzare in modo appropriato gli indicatori di efficacia e di efficienza dei servizi sanitari per specifiche patologie e gruppi di patologie;
- conoscere le norme per la tutela della salute dei lavoratori (in particolare, di radioprotezione);

- operare nel rispetto delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonché delle norme deontologiche e di responsabilità professionale;
- conoscere e applicare tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo e alla gestione dei rapporti interpersonali con i pazienti e i loro familiari;
- individuare i fattori di rischio ambientale, valutarne gli effetti sulla salute e predisporre interventi di tutela negli ambienti di lavoro;
- approfondire le conoscenze sul funzionamento di servizi sanitari di altri paesi;
- gestire gruppi di lavoro e applicare strategie appropriate per favorire i processi di integrazione multi professionale ed organizzativa;
- acquisire il metodo per lo studio indipendente e la formazione permanente;
- effettuare una ricerca bibliografica sistematica, anche attraverso banche dati, e i relativi aggiornamenti periodici;
- effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici;
- sviluppare la ricerca e l'insegnamento, nonché approfondire le strategie di gestione del personale riguardo alla specifica figura professionale;
- raggiungere un elevato livello di conoscenza sia scritta che parlata di almeno una lingua della Unione Europea;
- acquisire competenze informatiche utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi, e ai processi di autoformazione;
- svolgere esperienze di tirocinio guidato presso servizi sanitari e formativi specialistici in Italia o all'estero, con progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati nella Laurea Specialistica devono dimostrare di:

- collaborare con le altre figure professionali e con le amministrazioni preposte per ogni iniziativa finalizzata al miglioramento delle attività professionali del settore sanitario di propria competenza relativamente ai singoli ed alle collettività, ai sistemi semplici e a quelli complessi di prevenzione e di assistenza territoriale;
- contribuire a progettare e curare l'aggiornamento della professionalità dei laureati, assicurando loro la continua crescita tecnica e scientifica, nonché il mantenimento di un elevato livello di motivazione personale;
- pianificare ed organizzano, garantendone altresì la gestione, procedure integrate, interdisciplinari ed interprofessionali, di intervento sanitario di prevenzione e di assistenza territoriale;

- cooperare alla progettazione di strutture edilizie specificamente dedicate;
- curare l'organizzazione del lavoro, facilitando il mantenimento di elevanti livelli di cooperazione interprofessionale;
- mettere in opera iniziative di coinvolgimento anche delle famiglie e di altri gruppi sociali, atte a favorire lo sviluppo di una sempre maggiore consapevolezza sociale delle problematiche della prevenzione e della assistenza ed educazione sanitaria;
- mantenere costanti rapporti internazionali con le rispettive strutture sociosanitarie specie nella Unione Europea, allo scopo di favorire la massima omogeneizzazione dei livelli di intervento.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove orali e/o scritte, in itinere o finali, prove di casi a tappe, project - work, report.

### Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati nella Laurea Specialistica devono dimostrare autonomia di giudizio attraverso le seguenti abilità:

- Elaborare analisi complesse e sviluppare, anche attraverso il confronto multidisciplinare, autonome riflessioni e valutazioni di carattere scientifico, giuridico, etico e deontologico a sostegno delle decisioni necessarie per affrontare problemi complessi nel governo dei processi assistenziali, organizzativi, formativi e di ricerca connessi all'esercizio della funzione infermieristica e ostetrica;

- prevedere e valutare gli effetti derivanti dalle proprie decisioni e attività, assumendone

la conseguente responsabilità sociale;

- integrare elevati standard etici e valori nelle attività di lavoro quotidiane e nei progetti.

Gli strumenti didattici finalizzati al raggiungimento delle seguenti capacità includono la dissertazione di elaborati presentati dagli studenti che contengono le fasi della costruzione di un progetto di intervento in ambito assistenziale e che dimostrino la capacità di analizzare, gestire e interpretare i dati con autonomia di giudizio utilizzando il materiale già disponibile in letteratura e producendo dati originali e innovativi in una prospettiva pluridisciplinare e multidimensionale (anche in preparazione della prova finale).

### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati nella Laurea Specialistica devono dimostrare autonomia di giudizio attraverso le seguenti abilità:

- Elaborare analisi complesse e sviluppare, anche attraverso il confronto multidisciplinare, autonome riflessioni e valutazioni di carattere scientifico, giuridico, etico e deontologico a

sostegno delle decisioni necessarie per affrontare problemi complessi nel governo dei processi assistenziali, organizzativi, formativi e di ricerca connessi all'esercizio della funzione infermieristica e ostetrica;

-prevedere e valutare gli effetti derivanti dalle proprie decisioni e attività, assumendone

la conseguente responsabilità sociale;

- integrare elevati standard etici e valori nelle attività di lavoro quotidiane e nei progetti.

Gli strumenti didattici finalizzati al raggiungimento delle seguenti capacità includono la dissertazione di elaborati presentati dagli studenti che contengono le fasi della costruzione di un progetto di intervento in ambito assistenziale e che dimostrino la capacità di analizzare, gestire e interpretare i dati con autonomia di giudizio utilizzando il materiale già disponibile in letteratura e producendo dati originali e innovativi in una prospettiva pluridisciplinare e multidimensionale (anche in preparazione della prova finale).

### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati nella Laurea specialistica devono sviluppare le seguenti capacità di autoapprendimento:

- Valutare la propria performance sulla base degli standard di pratica professionale e di criteri organizzativi identificando con continuità i propri bisogni educativi in rapporto alla natura e alla complessità dei problemi da affrontare e delle strategie progettuali e operative da gestire, al fine di realizzare il proprio piano di miglioramento professionale;

- adottare autonomamente efficaci strategie per continuare ad apprendere, in modo formale e informale, lungo tutto l'arco della vita professionale anche attraverso ulteriori percorsi di formazione;

- utilizzare sistemi informatici, software e database completi per raccogliere, organizzare e catalogare le informazioni; identificare un problema, effettuare una revisione della letteratura sull'argomento, analizzare criticamente il problema e le conoscenze attuali, sviluppare una strategia per applicare la ricerca nella pratica, facilitare la disseminazione dei risultati della ricerca. Le capacità di apprendimento sono conseguite nel percorso di studio nel suo complesso con riguardo in particolare allo studio individuale previsto, alla preparazione individuale di progetti, all'attività svolta in preparazione della tesi. La verifica di queste capacità avviene, nell'ambito di laboratori specifici, attraverso la valutazione della capacità di interrogare banche dati, di accedere ad una bibliografia internazionale sui temi proposti nell'ambito della didattica e di illustrare gli aspetti di novità introdotti dalla ricerca scientifica; di individuare quali problematiche, nei diversi settori di competenza, pongano ulteriori interrogativi allo sviluppo della ricerca e in quali direzioni.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'accesso al Corso di Laurea Specialistica in Scienze delle Professioni Sanitarie della Prevenzione è a numero programmato ai sensi dell'art. 1 della Legge 264/1999 e prevede un esame di ammissione che consiste in una prova con test a scelta multipla.

Per l'ammissione è richiesto il possesso della laurea triennale in Tecniche della Prevenzione dell'Ambiente e dei Luoghi di Lavoro o in Scienze dell'Assistenza Sanitaria.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano degli studi, compresi quelli relativi all'attività di tirocinio. La prova finale consiste nella redazione e dissertazione, davanti ad una Commissione d'esame, di una tesi elaborata in modo originale sulla base di un lavoro di natura sperimentale o teorico-applicativa riguardante l'approfondimento di aspetti manageriali, di ricerca, formativi e di metodologie professionali avanzate specifiche del proprio ambito professionale. Lo studente avrà la supervisione di un docente del Corso di Laurea, detto Relatore, ed eventuali correlatori anche esterni al Corso di Laurea. Scopo della tesi è quello di impegnare lo studente in un lavoro di formalizzazione, progettazione e di ricerca, che contribuisca sostanzialmente al completamento della sua formazione professionale e scientifica. Il contenuto della tesi deve essere inerente a tematiche o discipline strettamente correlate agli obiettivi della Laurea Magistrale. La valutazione della tesi sarà basata sui seguenti criteri: livello di approfondimento del lavoro svolto e rigore scientifico, contributo critico del laureando, accuratezza della metodologia adottata, significatività della tematica sviluppata. Il punteggio finale di Laurea è espresso in centodecimi con eventuale lode e viene formato dalla somma della media ponderata rapportata a 110 dei voti conseguiti negli esami di profitto, con la valutazione ottenuta nella discussione della Tesi. Qualora la somma finale raggiunga 110/110, la Commissione di Laurea può decidere l'attribuzione della lode, se il parere è unanime.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi occupazionali del laureato in Scienze delle professioni sanitarie della prevenzione sono:

- la dirigenza nelle strutture sanitarie (organizzazione/supervisione delle strutture ed erogazione dei servizi in un'ottica di efficacia);
- l'insegnamento universitario;
- la formazione permanente;

□ la ricerca nell'ambito di competenza

Il corso prepara alla professione di

Specialisti in scienze sanitarie della prevenzione - (2.4.2.0.5)

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
* CFU complessivi derivanti da tutti gli ambiti professionalizzanti della classe			
* Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	CHIM/10 Chimica degli alimenti ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale IUS/17 Diritto penale MED/44 Medicina del lavoro MED/50 Scienze tecniche mediche applicate VET/04 Ispezione degli alimenti di origine animale	17	21
* Scienze dell'assistenza sanitaria	IUS/01 Diritto privato MED/42 Igiene generale e applicata MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	10	14
Scienze propedeutiche	BIO/07 Ecologia INF/01 Informatica	2	4
Scienze biomediche	BIO/19 Microbiologia generale	2	4
Scienze giuridiche ed economiche	SECS-P/07 Economia aziendale	3	5
Scienze statistiche e demografiche	MED/01 Statistica medica	2	4
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale	3	5
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	6	8
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale MED/01 Statistica medica SPS/07 Sociologia generale	4	6
Scienze informatiche e interdisciplinari applicate alla gestione sanitaria	ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale VET/04 Ispezione degli alimenti di origine animale	3	5
Scienze biologiche medico e chirurgiche	MED/06 Oncologia medica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/26 Neurologia	8	12

	MED/33 Malattie apparato locomotore MED/35 Malattie cutanee e veneree		
Dimensioni antropologiche, pedagogiche e psicologiche	M-DEA/01 Discipline demotnoantropologiche	3	4
Tirocinio nei SSD di riferimento della classe	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	30	30
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 80:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	93 - 122
--	----------

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	MED/06 - Oncologia medica	1	3

<b>Totale Attività Affini</b>	1 - 3
-------------------------------	-------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Ulteriori conoscenze linguistiche	3
Altre attività quali l'informatica, laboratori ecc;		5
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

<b>Totale Altre Attività</b>	20 - 20
------------------------------	---------

#### Riepilogo CFU

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	120
<b>Range CFU totali del corso</b>	114 - 145

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini



(MED/06 )

L'inserimento del settore MED/06, già previsto dalla tabella ministeriale, fra le attività affini è motivato dalla necessità di approfondimenti in un contesto clinico di tematiche specifiche della oncologia medica.

<b>Classe</b>	L-2 - Biotecnologie
<b>Nome del corso</b>	Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche
<b>Nome inglese</b>	Medical and Pharmaceutical Biotechnologies
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	07/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-2 Biotecnologie

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

possedere una adeguata conoscenza di base dei sistemi biologici, interpretati in chiave molecolare e cellulare che gli consenta di sviluppare una professionalità operativa.

possedere le basi culturali e sperimentali delle tecniche multidisciplinari che caratterizzano l'operatività biotecnologica per la produzione di beni e di servizi attraverso l'analisi e l'uso di sistemi biologici;

possedere le metodiche disciplinari e essere in grado di applicarle in situazioni concrete con appropriata conoscenza delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche;

saper utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, l'inglese, od almeno un'altra lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;

possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;

essere in grado di stendere rapporti tecnico-scientifici;

essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con autonomia attività esecutive e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

I laureati della classe svolgeranno attività professionali in diversi ambiti biotecnologici, quali l'agro-alimentare, l'ambientale, il farmaceutico, l'industriale, il medico ed il veterinario nonché in quello della comunicazione scientifica.

Ai fini indicati, i corsi di laurea della classe comprendono in ogni caso attività formative per le biotecnologie industriali, agro-alimentari, ambientali, farmaceutiche, mediche e veterinarie, organizzate in un primo periodo comune di un anno che permettano di acquisire;

sufficienti conoscenze di base, di matematica, statistica, informatica, fisica, chimica e biologia, necessarie per una formazione nel settore delle biotecnologie.

Successivamente le attività formative saranno rivolte ad acquisire le conoscenze essenziali sulla struttura e funzione dei sistemi biologici in condizioni fisiologiche, patologiche e simulanti condizioni patologiche conoscendone le logiche molecolari, informazionali e integrative;

gli strumenti concettuali e tecnico-pratici per un'operatività tendente ad analizzare ed utilizzare, anche modificandole, cellule o loro componenti per creare figure professionali capaci di applicare biotecnologie innovative per identificazione caratterizzazione e studio di strutture, molecole, delle loro proprietà e caratteristiche. La preparazione scientifico-tecnica sarà integrata con aspetti di regolamentazione, responsabilità e bioetica, economici e di gestione aziendale, di comunicazione e percezione pubblica.

Queste attività si differenzieranno tra loro nel secondo e terzo anno al fine di perseguire maggiormente alcuni degli obiettivi indicati rispetto ad altri, oppure di approfondire particolarmente alcuni settori applicativi, quali l'agro-alimentare, l'industriale, il farmaceutico, il medico e il veterinario; a tal fine, gli ordinamenti didattici dei corsi di laurea selezioneranno opportunamente, tra quelli indicati, gli ambiti disciplinari ed relativi settori scientifico-disciplinari delle attività formative caratterizzanti per formare specifiche figure professionali capaci di operare con una logica strumentale comune nei diversi ambiti.

Particolare attenzione sarà posta alla caratteristiche di innovazione che vedono il settore in un attivo e rapido sviluppo che richiede un continuo e efficiente aggiornamento, per tenere il passo con il continuo ed ineludibile incremento delle conoscenze scientifiche e delle loro applicazioni tecnologiche (tecnologie di genomica, genomica funzionale, proteomica, metabolomica, ecc.) applicate agli organismi viventi.

Occorre prevedere in ogni caso, tra le attività formative nei diversi settori disciplinari:

- a) attività di laboratorio per un congruo numero di CFU complessivi per fornire una adeguata formazione operativa e familiarità con le tecnologie;
- b) l'obbligo, in relazione a obiettivi specifici, di svolgere attività come tirocini formativi presso aziende o laboratori per un congruo numero di CFU, con lo scopo di facilitare l'inserimento nel mondo del lavoro;
- c) la conoscenza della lingua inglese, o di almeno un'altra lingua dell'Unione Europea, il cui impegno deve corrispondere ad un congruo numero di CFU ;
- d) soggiorni presso altre Istituzioni di ricerca italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

## Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Nel rispetto degli obiettivi formativi qualificanti della classe, il corso di laurea ha l'obiettivo di formare laureati, con

adeguate conoscenze e competenze nei diversi settori delle discipline biotecnologiche di base e caratterizzanti, come di seguito precisato, finalizzate alla soluzione di problemi, alla produzione di beni e servizi, e allo sviluppo di approcci biotecnologici innovativi nel settore sanitario e farmaceutico. Il percorso formativo proposto dovrà anche fornire gli strumenti culturali e le conoscenze per proseguire gli studi indirizzandosi verso gli aspetti più specifici ed avanzati delle Biotecnologie Mediche e della Medicina Molecolare.

Il percorso formativo si articola in una prima fase, nella quale i laureati dovranno acquisire:

- strumenti logico-matematici, statistici, fisici e chimici di base, propedeutici a comprendere ed affrontare le

problematiche biotecnologiche (attraverso insegnamenti di base di Matematica, Statistica, Fisica, Chimica Generale e Stechiometria, Chimica Analitica, Chimica Organica) ;

- adeguate conoscenze di genetica di base e della struttura e funzione dei sistemi e componenti biologici al fine di comprenderne la logica del funzionamento a livello molecolare (attraverso insegnamenti di base di Istologia e Genetica);

- adeguate conoscenze nel campo della Biochimica e Biofisica, Biologia Molecolare e Fisiologia (attraverso insegnamenti disciplinari dell'ambito "Discipline Biotecnologiche comuni") ;

- adeguata conoscenza della lingua inglese e di elementi economico-giuridici, con particolare riferimento alle problematiche di interesse biotecnologico (attraverso insegnamenti disciplinari dell'ambito "Discipline per la regolamentazione economica e bioetica");

Nella seconda fase, i laureati dovranno inoltre acquisire:

- conoscenze e competenze nel campo della microbiologia, dell'igiene e della virologia molecolare e nelle loro applicazioni in campo biotecnologico (attraverso insegnamenti disciplinari dell'ambito "Discipline biotecnologiche con finalità specifiche : mediche e terapeutiche" ed ulteriori attività affini ed integrative);

- conoscenze e competenze di metodologie biotecnologiche avanzate di biochimica e biomolecolari, di bioinformatica e di approcci genomici, di ingegneria genetica, di colture cellulari e tissutali e delle loro potenziali applicazioni in campo diagnostico e terapeutico (attraverso insegnamenti disciplinari dell'ambito "Discipline Biotecnologiche comuni" ed ulteriori attività affini ed integrative);

- conoscenze e competenze nel campo delle biotecnologie farmaceutiche e farmacologiche finalizzate alla comprensione del meccanismo di azione dei farmaci e di altre molecole bioattive e alla loro caratterizzazione chimica e farmacologia (Biotecnologie Farmaceutiche e Biotecnologie Farmacologiche);

- conoscenze e competenze nel campo dell'immunologia, della biochimica clinica e della biologia molecolare clinica, della patologia generale e clinica, finalizzati ad applicazioni biotecnologiche per la prevenzione, diagnosi e la terapia delle malattie dell'uomo (Patologia generale e Immunologia, Patologia clinica e diagnostica biomolecolare, Biochimica clinica e Biologia Molecolare clinica).

Il percorso formativo si completa con almeno 3 CFU destinati ad attività di tirocinio finalizzata a contestualizzare in una realtà operativa le conoscenze, le tecniche e le abilità acquisite durante le attività formative di aula e di laboratorio e almeno 3 CFU destinati alla prova finale.

Il complesso delle conoscenze e competenze sopra elencate, acquisite anche sul piano operativo attraverso le attività di laboratorio previste nelle diverse discipline, e corredate dall'attività di tirocinio, contribuirà a formare un Biotecnologo medico-farmaceutico in grado di operare presso aziende, ospedali, e strutture di ricerca pubbliche e private nei diversi ambiti applicativi delle Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati del Corso di Studio avranno acquisito:

- un metodo di studio adeguato ad un livello di studi post-secondario, che consenta loro di comprendere, elaborare e sintetizzare le tematiche inerenti ai corsi, con particolare riferimento alla comprensione dei principi delle scienze biotecnologiche rivolte alla produzione di beni e servizi;

- strumenti logico-matematici, statistici e fisici di base per affrontare con sufficiente autonomia lo studio delle varie discipline, l'applicazione del metodo scientifico e la pratica di laboratorio in ambito biotecnologico;

- adeguata conoscenza di base delle proprietà e reattività dei principali elementi e dei loro composti più importanti,

della chimica del carbonio, dei diversi aspetti che caratterizzano le trasformazioni chimiche, delle tecniche analitiche e bioanalitiche, spettroscopiche e separative convenzionali, idonee a interpretare i dati analitici ed a selezionare metodi di analisi più appropriati;

- adeguata conoscenza di base della biologia moderna con particolare attenzione alla composizione, struttura, funzione e relazioni dei principali componenti delle cellule procariotiche ed eucariotiche;

- adeguata conoscenza di base e specifica degli aspetti biochimici, biofisici, fisiologici di sistemi cellulari, tessuti e organi, con particolare riferimento al ruolo e alla funzione di proteine, membrane cellulari, meccanismi della regolazione enzimatica, processi di trasduzione del segnale

ed in particolare l'acquisizione di competenze sperimentali e metodologiche per lo studio a livello molecolare e cellulare delle principali molecole di interesse biotecnologico;

- adeguata conoscenza di base e specifica delle principali tecniche di ingegneria genetica e biologia molecolare, di ingegneria cellulare e delle biotecnologie ricombinanti finalizzate anche alla produzione di bio-molecole di interesse sanitario e farmaceutico, e delle moderne tecniche di genomica, proteomica e bioinformatica;

- conoscenze adeguate della struttura e funzione di micro-organismi, e delle applicazioni microbiche ed enzimatiche nel settore sanitario e farmaceutico;

- adeguate conoscenze di base e specifiche delle patologie umane, congenite o acquisite, nelle quali sia possibile intervenire con approcci biotecnologici innovativi;

- conoscenze di base e specifiche nel campo delle biotecnologie farmaceutiche e farmacologiche e nella caratterizzazione chimica e farmacologica di molecole bioattive.

La verifica dell'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione sopraelencate avverrà tramite il superamento degli esami degli insegnamenti esposti nel dettaglio negli obiettivi formativi specifici del corso.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Gli allievi applicheranno le conoscenze acquisite nell'ambito degli insegnamenti teorici attraverso una consistente attività di laboratorio, eseguita prevalentemente a posto singolo, e di tirocinio formativo presso laboratori di ricerca applicata o reparti aziendali in modo da sviluppare un approccio professionale al loro lavoro.

In particolare, i laureati del Corso sapranno utilizzare:

- strumentazione idonea alla pratica di laboratorio in ambito biotecnologico;

- comuni tecniche analitiche e bioanalitiche, microscopiche, spettroscopiche e separative idonee ad ottenere ed interpretare un dato analitico ed a selezionare i metodi di analisi più appropriati;

- metodologie per lo studio biochimico-biofisico dei sistemi e componenti biologici, nonché di sistemi e componenti di interesse biotecnologico;

- le principali tecniche di biologia molecolare e ingegneria genetica;

- metodi di ingegnerizzazione microbica e tecniche virologiche;

- colture cellulari e di tessuto;

- tecniche avanzate di diagnostica biomolecolare in campo clinico;

Con le conoscenze e le competenze acquisite nel corso del percorso formativo il laureato dovrà essere in grado di svolgere un ruolo professionale o tecnico nei seguenti ambiti:

- caratterizzazione chimica e farmacologia di farmaci ed altre molecole bioattive;
- sviluppo ed applicazione di metodologie biotecnologiche per la diagnosi, prevenzione e terapia delle malattie dell'uomo;
- utilizzo di sistemi molecolari e cellulari per la produzione di beni e servizi in campo sanitario e farmaceutico.

La verifica dell'acquisizione della capacità di applicare conoscenza e comprensione sopraelencate avverrà tramite lo svolgimento di esercitazioni e pratiche di laboratorio all'interno degli insegnamenti ed il superamento delle relative verifiche.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati del Corso di Studio saranno in possesso di: 1) capacità di valutazione ed interpretazione del dato sperimentale di laboratorio sotto il profilo della sua valenza scientifica e rigore metodologico; 2) capacità di approfondire in modo autonomo gli aspetti più innovativi delle applicazioni biotecnologiche in campo medico e farmaceutico e di raccogliere ed analizzare criticamente dati sperimentali e bibliografici; 3) capacità di giudizio nella valutazione della sicurezza di laboratorio in ambito chimico-biologico e biotecnologico; 4) capacità per esprimere una valutazione critica degli aspetti della ricerca e della didattica in ambito biotecnologico e degli aspetti economico-giuridici delle metodiche biotecnologiche e di elaborare valutazioni autonome su temi sociali ed etici connessi con le attività biotecnologiche anche in raffronto con altre realtà europee ed internazionali.

La verifica della acquisizione dell'autonomia di giudizio avverrà tramite la valutazione degli insegnamenti del piano di studio individuale dello studente e la valutazione del grado di autonomia e di capacità di lavorare in gruppo durante l'attività di tirocinio e in preparazione della prova finale.

#### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati del Corso di Studio avranno acquisito adeguate competenze e strumenti di comunicazione scritta e orale sia in lingua italiana che straniera (inglese o altra lingua comunitaria) finalizzata allo scambio di idee, informazioni, dati e metodologie con interlocutori specialisti e non specialisti su problematiche inerenti il settore medico e farmaceutico per le quali è possibile prevedere soluzioni attraverso metodi ed approcci di tipo biotecnologico. Essi

saranno in grado di utilizzare le moderne tecnologie informatiche e multimediali per la presentazione e diffusione di dati sperimentali e delle tematiche biotecnologiche di attualità. Per la notevole interdisciplinarietà che caratterizza le biotecnologie, i laureati dovranno acquisire la capacità di lavorare in gruppo anche con laureati di altre aree.

La verifica dell'acquisizione di abilità comunicative, sia in forma scritta che orale, avverrà tramite la valutazione degli elaborati relativi alle attività di laboratorio e dell'elaborato predisposto per la prova finale ed esposto oralmente alla commissione della prova finale.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati del Corso di Studio avranno sviluppato capacità di apprendimento e approfondimento di ulteriori competenze tramite consultazione di materiale bibliografico in forma cartacea ed elettronica, capacità di consultazione ed utilizzazione di banche dati bioinformatiche, aggiornamento continuo sullo sviluppo delle conoscenze e metodologie in ambito biotecnologico anche mediante la partecipazione a seminari o convegni tematici. Saranno, inoltre, in possesso delle basi per una corretta lettura e interpretazione della letteratura scientifica disponibile in lingua inglese e per la scrittura di brevi rapporti tecnico-scientifici in ambito biotecnologico. Tali capacità consentiranno al laureato di scegliere in piena autonomia e consapevolezza se, e in quale ambito, affrontare con profitto gli studi di secondo livello.

La capacità di apprendimento sarà valutata mediante analisi della carriera del singolo studente relativamente alle votazioni negli esami ed al tempo intercorso tra la frequenza dell'insegnamento e il superamento dell'esame e mediante valutazione delle capacità di auto-apprendimento maturata durante lo svolgimento dell'attività relativa alla prova finale.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'iscrizione al corso di laurea è richiesto un diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo equipollente e ritenuto idoneo in base alla normativa vigente. L'accesso al corso è subordinato al possesso di sufficienti conoscenze di biologia, chimica, fisica, matematica, lingua inglese, nonché di adeguate capacità logiche e di lettura e comprensione di un testo. Le modalità di verifica di tali requisiti saranno definite opportunamente dal regolamento didattico di Ateneo, di Facoltà e/o di Corso di Studio.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale per il conseguimento della Laurea in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche consisterà nella presentazione e nella discussione di un elaborato che verta su un argomento teorico e/o pratico in un ambito biotecnologico di cui al corso di laurea, affrontato dallo studente nel corso degli studi o durante l'attività di tirocinio.



## Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il corso di laurea preparerà figure professionali in grado di svolgere attività nei diversi ambiti di applicazione delle biotecnologie del settore medico e farmaceutico. Gli sbocchi occupazionali riguardano settori applicativi dell'industria farmaceutica per la ricerca, lo sviluppo ed il controllo di farmaci biotecnologici e per lo sviluppo di diagnostici. Ulteriori sbocchi sono l'industria cosmetica e i centri di ricerca nel settore biotecnologico. Il laureato potrà operare presso Aziende Ospedaliere ed altre strutture del Sistema Sanitario Nazionale, Organismi di Ricerca pubblici e privati, enti ed agenzie per la brevettabilità dei prodotti biotecnologici.

Il corso prepara alla professione di

Biologi - (2.3.1.1.1)

Specialisti in scienze sanitarie diagnostiche - (2.4.2.0.3)

Specialisti nelle scienze della vita - (2.3.1)

## Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	FIS/01 Fisica sperimentale	12	24
	FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici		
	FIS/03 Fisica della materia		
	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare		
	FIS/05 Astronomia e astrofisica		
	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre		
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)		
	FIS/08 Didattica e storia della fisica		
	MAT/01 Logica matematica		
	MAT/02 Algebra		
	MAT/03 Geometria		
	MAT/04 Matematiche complementari		
	MAT/05 Analisi matematica		
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica		
	MAT/07 Fisica matematica		
MAT/08 Analisi numerica			
MAT/09 Ricerca operativa			
SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica			
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica	12	24

	CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/06 Chimica organica		
Discipline biologiche	BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/13 Biologia applicata BIO/17 Istologia BIO/18 Genetica	12	24
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:</b>		-	

**Totale Attività di Base** 36 - 72

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline biotecnologiche comuni	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/14 Farmacologia BIO/18 Genetica CHIM/06 Chimica organica MED/04 Patologia generale	36	48
Discipline per la regolamentazione, economia e bioetica	IUS/01 Diritto privato IUS/02 Diritto privato comparato IUS/14 Diritto dell'unione europea M-FIL/03 Filosofia morale SECS-P/07 Economia aziendale	4	8
Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche e industriali	BIO/05 Zoologia BIO/06 Anatomia comparata e citologia BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/14 Farmacologia BIO/15 Biologia farmaceutica BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia BIO/18 Genetica BIO/19 Microbiologia generale	0	12
Discipline biotecnologiche con finalità specifiche:chimiche e farmaceutiche	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/04 Chimica industriale CHIM/08 Chimica farmaceutica CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo CHIM/10 Chimica degli alimenti CHIM/11 Chimica e biotecnologia delle fermentazioni	6	18

Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: mediche e terapeutiche	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/13 Endocrinologia MED/42 Igiene generale e applicata	12	30
Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: veterinarie	VET/04 Ispezione degli alimenti di origine animale VET/05 Malattie infettive degli animali domestici VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali VET/10 Clinica ostetrica e ginecologia veterinaria	0	12
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:</b>		-	

**Totale Attività Caratterizzanti** | 60 - 128

#### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	BIO/09 - Fisiologia BIO/10 - Biochimica BIO/11 - Biologia molecolare BIO/17 - Istologia BIO/18 - Genetica CHIM/09 - Farmaceutico tecnologico applicativo CHIM/10 - Chimica degli alimenti MED/04 - Patologia generale MED/05 - Patologia clinica MED/07 - Microbiologia e microbiologia clinica MED/17 - Malattie infettive MED/42 - Igiene generale e applicata MED/46 - Scienze tecniche di medicina di laboratorio VET/05 - Malattie infettive degli animali domestici VET/06 - Parassitologia e malattie parassitarie degli animali VET/10 - Clinica ostetrica e ginecologia veterinaria	18	24

**Totale Attività Affini** | 18 - 24

#### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	15
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4	8
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		-	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	3

<b>Totale Altre Attività</b>	22 - 44
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	136 - 268

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(BIO/09 BIO/10 BIO/11 BIO/17 BIO/18 CHIM/09 CHIM/10 MED/04 MED/05 MED/07  
MED/42 VET/05 VET/06 VET/10 )

In relazione alla specificità del corso di studi si ritiene utile per completare la formazione del laureato in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche lo svolgimento di ulteriori attività formative in S.S.D. già inclusi nelle attività formative di base e caratterizzanti, per acquisire ulteriori conoscenze e competenze metodologiche avanzate in campo diagnostico e terapeutico.

In particolare, l'inserimento di S.S.D. dell'area biologica è finalizzato all'acquisizione di ulteriori competenze metodologiche sulle più avanzate applicazioni biotecnologiche della genomica, proteomica e della bioinformatica, nonché all'acquisizione di ulteriori competenze di laboratorio per la biologia cellulare e l'analisi dei dati biomolecolari. L'inserimento di discipline dell'area chimica potrà consentire l'acquisizione di competenze avanzate nel campo della sintesi e studio delle proprietà, dei meccanismi di azione a livello molecolare e degli aspetti chimico-tossicologici di prodotti di origine naturale o sintetica dotati di proprietà farmacologiche.

L'inserimento delle discipline dei raggruppamenti di area medica è finalizzata all'acquisizione di ulteriori conoscenze nel campo della patologia cellulare e molecolare e competenze metodologiche nell'ambito dell'igiene e delle malattie infettive.

Infine, l'inserimento delle discipline dei raggruppamenti di area veterinaria potrà consentire l'acquisizione di ulteriori competenze su aspetti relativi alle biotecnologie riproduttive e alla caratterizzazione molecolare degli agenti patogeni sviluppando e approfondendo gli aspetti relativi all'eziologia, all'epidemiologia, alla patogenesi, alla diagnosi e alla profilassi delle malattie degli animali.

Benchè i S.S.D. inclusi nelle attività formative di base e caratterizzanti della classe L2 siano in numero particolarmente elevato e spazino su 10 delle 14 aree scientifiche (DM 4 ottobre 2000), il regolamento didattico del corso di studio e l'offerta formativa saranno tali da consentire agli studenti che lo vogliono di seguire percorsi formativi nei quali sia presente una adeguata quantità di crediti in settori affini e integrativi che non sono già caratterizzanti.

<b>Classe</b>	L-2 - Biotecnologie
<b>Nome del corso</b>	Biotecnologie per l'Innovazione di Processi e di Prodotti
<b>Nome inglese</b>	Biotechnologies for the innovation of processes and products
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	07/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-2 Biotecnologie

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

possedere una adeguata conoscenza di base dei sistemi biologici, interpretati in chiave molecolare e cellulare che gli consenta di sviluppare una professionalità operativa.

possedere le basi culturali e sperimentali delle tecniche multidisciplinari che caratterizzano l'operatività biotecnologica per la produzione di beni e di servizi attraverso l'analisi e l'uso di sistemi biologici;

possedere le metodiche disciplinari e essere in grado di applicarle in situazioni concrete con appropriata conoscenza delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche;

saper utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, l'inglese, od almeno un'altra lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;

possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;

essere in grado di stendere rapporti tecnico-scientifici;

essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con autonomia attività esecutive e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

I laureati della classe svolgeranno attività professionali in diversi ambiti biotecnologici, quali l'agro-alimentare, l'ambientale, il farmaceutico, l'industriale, il medico ed il veterinario nonché in quello della comunicazione scientifica.

Ai fini indicati, i corsi di laurea della classe comprendono in ogni caso attività formative per le biotecnologie industriali, agro-alimentari, ambientali, farmaceutiche, mediche e veterinarie, organizzate in un primo periodo comune di un anno che permettano di acquisire;

sufficienti conoscenze di base, di matematica, statistica, informatica, fisica, chimica e biologia, necessarie per una formazione nel settore delle biotecnologie.

Successivamente le attività formative saranno rivolte ad acquisire le conoscenze essenziali sulla struttura e funzione dei sistemi biologici in condizioni fisiologiche, patologiche e simulanti condizioni patologiche conoscendone le logiche molecolari, informazionali e integrative;

gli strumenti concettuali e tecnico-pratici per un'operatività tendente ad analizzare ed utilizzare, anche modificandole, cellule o loro componenti per creare figure professionali capaci di applicare biotecnologie innovative per identificazione caratterizzazione e studio di strutture, molecole, delle loro proprietà e caratteristiche. La preparazione scientifico-tecnica sarà integrata con aspetti di regolamentazione, responsabilità e bioetica, economici e di gestione aziendale, di comunicazione e percezione pubblica.

Queste attività si differenzieranno tra loro nel secondo e terzo anno al fine di perseguire maggiormente alcuni degli obiettivi indicati rispetto ad altri, oppure di approfondire particolarmente alcuni settori applicativi, quali l'agro-alimentare, l'industriale, il farmaceutico, il medico e il veterinario; a tal fine, gli ordinamenti didattici dei corsi di laurea selezioneranno opportunamente, tra quelli indicati, gli ambiti disciplinari ed relativi settori scientifico-disciplinari delle attività formative caratterizzanti per formare specifiche figure professionali capaci di operare con una logica strumentale comune nei diversi ambiti.

Particolare attenzione sarà posta alla caratteristiche di innovazione che vedono il settore in un attivo e rapido sviluppo che richiede un continuo e efficiente aggiornamento, per tenere il passo con il continuo ed incalzante incremento delle conoscenze scientifiche e delle loro applicazioni tecnologiche (tecnologie di genomica, genomica funzionale, proteomica, metabolomica, ecc.) applicate agli organismi viventi.

Occorre prevedere in ogni caso, tra le attività formative nei diversi settori disciplinari:

- a) attività di laboratorio per un congruo numero di CFU complessivi per fornire una adeguata formazione operativa e familiarità con le tecnologie;
- b) l'obbligo, in relazione a obiettivi specifici, di svolgere attività come tirocini formativi presso aziende o laboratori per un congruo numero di CFU, con lo scopo di facilitare l'inserimento nel mondo del lavoro;
- c) la conoscenza della lingua inglese, o di almeno un'altra lingua dell'Unione Europea, il cui impegno deve corrispondere ad un congruo numero di CFU ;
- d) soggiorni presso altre Istituzioni di ricerca italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

## Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Nel rispetto degli obiettivi formativi qualificanti della classe, il corso di Laurea ha l'obiettivo di formare laureati che dovranno possedere un'adeguata padronanza di strumenti e competenze nei diversi settori delle discipline biotecnologiche per risolvere problemi, produrre beni e offrire servizi in ambito agroalimentare, e industriale e che gli consentano di proseguire gli studi indirizzandosi verso aspetti più specifici delle biotecnologie applicate agli alimenti, alla alimentazione umana, all'industria ed all'ambiente

Relativamente al percorso formativo comune, i laureati dovranno acquisire:

-strumenti logico-matematici, statistici, informatici, chimici e fisici di base, finalizzati a comprendere ed affrontare problematiche biotecnologiche, attraverso attività formative di base degli ambiti: "discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche" e "discipline chimiche" ;

-adeguate conoscenze biochimico-biofisiche, biologico-molecolari, genetiche e fisiologiche di base, attraverso attività formative di base dell'ambito: "discipline biologiche";

-adeguata conoscenza a livello molecolare e cellulare dei sistemi e componenti biologici, della struttura e funzione di organismi animali e vegetali attraverso attività formative dell'ambito: " discipline biotecnologiche comuni";

-adeguata conoscenza della lingua inglese ed elementi di diritto ed economia, con particolare riferimento alle problematiche affrontate in ambito biotecnologico, attraverso attività formative degli ambiti: " discipline per la regolamentazione economia e bioetica" e "per la conoscenza di almeno una lingua straniera"

Relativamente ad un eventuale curriculum " Industriale", i laureati dovranno inoltre acquisire:

-adeguate conoscenze di ingegneria genetica e proteica per la preparazione, purificazione ed analisi di molecole bioattive attraverso attività formative degli ambiti: "Discipline biotecnologiche comuni" e "Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche e industriali";

-adeguate conoscenze di ingegneria cellulare, di bioingegneria e di possibilità di impiego di biomateriali e nanotecnologie in ambito biotecnologico, attraverso attività formative dell'ambito: "Discipline biotecnologiche comuni" e "Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: chimiche e farmaceutiche"

-adeguata conoscenza di base delle tecniche analitiche e bioanalitiche, spettroscopiche e separative convenzionali, nonché delle conoscenze di base per la progettazione e lo sviluppo di biosensori; conoscenze adeguate della struttura e funzione di micro-organismi, dei metodi di fermentazione e dei relativi impianti e di ingegnerizzazione microbica per la produzione di metaboliti primari e secondari e delle applicazioni microbiche ed enzimatiche nei processi di produzione industriale, attraverso attività formative dell'ambito: "Discipline biotecnologiche con



finalità specifiche: biologiche e industriali” e ”Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: chimiche e farmaceutiche”

- conoscenze relative al controllo di qualità in laboratorio e nei reparti industriali attraverso attività formative dell’ambito: ”Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche e industriali” e ”Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: chimiche e farmaceutiche”

Relativamente ad un eventuale curriculum ”Agroalimentare”, i laureati dovranno inoltre acquisire:

-adeguata conoscenza delle caratteristiche delle matrici vegetali e a livello molecolare e cellulare e delle loro capacità rigeneratrici, della struttura e funzione di micro-organismi e virus, e della loro potenziale utilizzazione in ambito biotecnologico per le produzioni e per l’industria alimentare attraverso attività formative degli ambiti: ” Discipline biotecnologiche comuni” e”Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: agrarie”

-adeguata conoscenza delle metodologie biotecnologiche quali l’ingegneria genetica e le tecnologie ricombinanti, le colture cellulari e tissutali convenzionali e geneticamente modificate anche ai fini del risanamento delle colture da agenti patogeni, del conferimento di livelli utili di resistenza a stress di natura biotica e abiotica e del miglioramento delle produzioni alimentari di origine animale e vegetale; adeguata conoscenza delle metodologie e delle strategie impiegate nella mappatura genetica fine per lo sviluppo di diagnostici per l’identificazione varietale, l’individuazione di loci per caratteri quantitativi (QTL) e l’identificazione accurata di agenti di malattie infettive delle piante e adeguata conoscenza degli aspetti tecnologici e microbiologici del settore agroalimentare attraverso attività formative dell’ ambito: ” ”Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: agrarie”

- adeguata conoscenza delle tecniche riproduttive per finalità zootecniche, attraverso attività formative dell’ ambito: ” ”Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: veterinarie”

Ai fini della acquisizione delle conoscenze e competenze professionalizzanti, i due curricula si diversificano per quanto riguarda i CFU assegnati agli ambiti delle discipline biotecnologiche con finalità specifiche: agrarie e veterinarie (curriculum ”agroalimentare” e con finalità specifiche: biologiche ed industriali nonché chimiche e farmaceutiche (curriculum ”industriale”).

Il percorso formativo si completa con almeno 3 CFU destinati ad attività di tirocinio finalizzata a contestualizzare in una realtà operativa le conoscenze, le tecniche e le abilità acquisite durante le attività formative di aula e di laboratorio e almeno 3 CFU destinati alla prova finale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati del Corso di Studio acquisiranno un metodo di studio adeguato a un livello di studi post-secondari, che gli consenta di comprendere, elaborare e sintetizzare le tematiche inerenti i corsi, con particolare riferimento alla comprensione dei principi delle scienze biotecnologiche

rivolte alla produzione di beni e servizi. Per ciascun percorso formativo / curriculum, le conoscenze e la capacità di comprensione saranno acquisite attraverso le attività formative indicate nel dettaglio negli obiettivi formativi

#### Percorso formativo comune

-strumenti logico-matematici, statistici e fisici di base per affrontare con sufficiente autonomia lo studio delle varie discipline, l'applicazione del metodo scientifico e la pratica di laboratorio in ambito biotecnologico;

- proprietà e reattività dei principali elementi e dei loro composti più importanti, della chimica del carbonio; dei diversi aspetti che caratterizzano le trasformazioni chimiche; delle tecniche analitiche e bioanalitiche, spettroscopiche e separative convenzionali, idonee a selezionare metodi di analisi più appropriati ed a interpretare un dato analitico

- biologia moderna con particolare attenzione alla composizione, strutture, funzioni e relazioni dei principali componenti delle cellule procariotiche ed eucariotiche.

- aspetti biochimici, biofisici e fisiologici di sistemi cellulari con particolare riferimento a ruoli e funzioni di proteine, membrane cellulari, meccanismi della regolazione enzimatica e processi di trasduzione del segnale

- competenze sperimentali e metodologiche per lo studio biochimico-biofisico delle principali molecole di interesse biotecnologico.

- tecniche di ingegneria genetica e biologia molecolare delle biotecnologie ricombinanti finalizzate anche alla produzione di bio-molecole di interesse agroalimentare ed industriale e delle moderne tecniche di genomica e proteomica.

#### Curriculum industriale

- struttura e funzione di micro-organismi, cellule e tessuti e dei metodi di fermentazione e di ingegnerizzazione cellulare per la produzione di metaboliti primari e secondari e delle applicazioni microbiche ed enzimatiche nel settore alimentare, farmaceutico e nei processi di produzione industriale;

- applicazioni delle nanotecnologie in ambito biotecnologico;

- sviluppo di tecnologie innovative e controllo di qualità dei prodotti e dei processi biotecnologici.

#### Curriculum agroalimentare

- caratteristiche strutturali e funzionali degli organismi vegetali ed animali, dei loro aspetti cellulari e molecolari, delle tecniche di indagine genetica e genomica, nonché delle applicazioni tecnologiche che li coinvolgono;

- meccanismi fisiologici di risposta delle piante a stress, di natura biotica e abiotica nonché delle relative metodologie innovative di trasformazione delle piante con particolare attenzione alla preparazione ed uso di piante transgeniche nel contesto della normativa europea;

- strumenti bioinformatici applicati ai sistemi biologici di interesse agroalimentare.

La verifica dell'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione sopraelencate avverrà tramite il superamento degli esami degli insegnamenti comuni (relativi alle discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche; discipline chimiche, discipline biologiche e biotecnologiche comuni) e degli esami degli insegnamenti caratterizzanti delle discipline biotecnologiche con finalità biologiche e industriali e con finalità chimiche e farmaceutiche (curriculum Industriale) e con finalità specifiche agrarie e veterinarie ( curriculum agroalimentare)

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

L'articolazione del Corso di Studio prevede che gli studenti applichino le conoscenze acquisite nell'ambito degli insegnamenti teorici attraverso una consistente attività di laboratorio e tirocinio formativo presso laboratori di ricerca applicata e ambienti industriali in modo da sviluppare un approccio professionale al loro lavoro.

In particolare, i laureati del Corso sapranno utilizzare:

- strumentazione idonea alla pratica di laboratorio in ambito biotecnologico; -comuni tecniche analitiche e bioanalitiche, microscopiche, spettroscopiche e separative idonee a selezionare i metodi di analisi più appropriati e ad ottenere ed interpretare un dato analitico -metodologie per lo studio biochimico-biofisico dei sistemi e componenti biologici, nonché di sistemi e componenti di interesse biotecnologico
- principali tecniche di biologia molecolare e ingegneria genetica
- metodi di fermentazione e di ingegnerizzazione microbica
- approcci e strategie per la modificazione genetica di piante o animali
- colture cellulari e di tessuto

La verifica dell'acquisizione della capacità di applicare conoscenza e comprensione sopraelencate avverrà tramite lo svolgimento di esercitazioni e pratiche di laboratorio all'interno degli insegnamenti comuni e degli insegnamenti caratterizzanti i curricula svolte individualmente o in gruppo, ed il superamento delle relative verifiche.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati del Corso di Studio avranno la capacità di valutare ed interpretare il dato sperimentale di laboratorio sotto il profilo della sua valenza scientifica e rigore metodologico; acquisiranno capacità di giudizio nella valutazione della sicurezza di laboratorio ed ambientale in ambito chimico-biologico e biotecnologico; nella valutazione di aspetti della ricerca e didattica in ambito biotecnologico, nella valutazione degli aspetti economico-giuridici delle metodiche

biotecnologiche e di elaborare valutazioni autonome, su temi sociali ed etici connessi con le attività biotecnologiche anche in raffronto con altre realtà europee ed internazionali.

La verifica della acquisizione dell'autonomia di giudizio avverrà tramite la valutazione degli insegnamenti del piano di studio individuale dello studente e la valutazione del grado di autonomia e di capacità di lavorare in gruppo durante l'attività di tirocinio e in preparazione della prova finale.

#### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati del Corso di Studio avranno adeguate competenze e strumenti di comunicazione scritta e orale sia in lingua italiana che straniera (inglese o altra lingua comunitaria), moderne competenze informatiche per la presentazione e diffusione di dati sperimentali e delle tematiche biotecnologiche di attualità. Per la notevole interdisciplinarietà che caratterizza le biotecnologie, i laureati sapranno lavorare in gruppo anche con laureati di altre aree. I laureati avranno, inoltre, capacità di interloquire con specialisti e non specialisti su problemi attuali inerenti il settore alimentare ed industriale per i quali è possibile prevedere soluzioni attraverso metodi ed approcci di tipo biotecnologico.

La verifica dell'acquisizione di abilità comunicative, sia in forma scritta che orale, avverrà tramite la valutazione degli elaborati relativi alle attività di laboratorio e dell'elaborato predisposto per la prova finale ed esposto oralmente alla commissione della prova finale.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati del Corso di Studio avranno sviluppato capacità di apprendimento, e approfondimento di ulteriori competenze tramite consultazione di materiale bibliografico in forma cartacea ed elettronica, capacità di consultazione ed utilizzazione di banche dati bioinformatiche, aggiornamento continuo sullo sviluppo delle conoscenze e metodologie in ambito biotecnologico anche mediante la partecipazione a seminari o convegni tematici. Saranno in possesso delle basi per una corretta lettura e interpretazione della letteratura scientifica disponibile in lingua inglese e per la scrittura di brevi rapporti tecnico-scientifici nell'ambito biotecnologico. Tali capacità consentiranno al laureato di scegliere in piena autonomia e consapevolezza se e in quale ambito affrontare con profitto studi di secondo livello.

La capacità di apprendimento sarà valutata mediante analisi della carriera del singolo studente relativamente alle votazioni negli esami ed al tempo intercorso tra la frequenza dell'insegnamento e il superamento dell'esame e mediante valutazione delle capacità di auto-apprendimento maturata durante lo svolgimento dell'attività relativa alla prova finale.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'iscrizione al corso di laurea è richiesto un diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo equipollente e ritenuto idoneo in base alla normativa vigente. L'accesso al corso è subordinato al possesso di sufficienti conoscenze di biologia, chimica, fisica, matematica, lingua inglese, nonché di adeguate capacità logiche e di lettura e comprensione di un testo. Le modalità di verifica di tali requisiti saranno definite opportunamente dal regolamento didattico di Ateneo, di Facoltà e/o di Corso di Studio.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale per il conseguimento della Laurea in in Biotecnologie per l'Innovazione di Processi e di Prodotti, consisterà nella presentazione e nella discussione di un elaborato che verta su un argomento teorico e pratico pertinente l'ambito biotecnologico di cui al corso di laurea, approfondito dallo studente nel corso degli studi o durante l'attività di tirocinio.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati del corso di studi svolgeranno attività professionali negli ambiti biotecnologici relativi alla innovazione di processi e di prodotti del settore industriale ed agroalimentare che prevedono l'impiego di strumenti concettuali e tecnico-pratici per un'operatività sperimentale tendente ad analizzare e utilizzare, anche modificandole, cellule o loro componenti al fine di ottenere beni e servizi. Tali attività saranno fondate su sufficienti conoscenze di base di matematica, statistica, fisica e chimica e su conoscenze approfondite sulla struttura e funzione dei sistemi biologici, ricercandone le logiche molecolari, informazionali e integrative. A livello curriculare, le conoscenze di base saranno integrate da nozioni di carattere più pratico ed applicativo che riguardano i processi fermentativi del settore industriale ed alimentare, la diagnostica molecolare animale e vegetale, l'ingegneria genetica, i biomateriali, le nanotecnologie e gli aspetti del miglioramento genetico delle specie vegetali ed animali. Tra le attività formative nei diversi settori disciplinari, è prevista una congrua attività di laboratorio - garantita dagli spazi e dalle moderne strumentazioni di cui è dotata la Facoltà di Scienze Biotecnologiche dell'Università di Bari- oltre ad attività esterna, come tirocini formativi presso aziende o laboratori e soggiorni presso altre Università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali. I laureati del corso di studi svolgeranno attività professionali in diversi ambiti biotecnologici, quali la bioindustria, l'industria farmaceutica, l'ambiente, la chimica fine e la chimica energetica, l'industria alimentare ed il comparto agroalimentare, nonché in quello della comunicazione scientifica e saranno anche capaci di completare l'operatività sperimentale con aspetti giuridici di regolamentazione ed economici.

Il corso prepara alla professione di

Biologi - (2.3.1.1.1)

Biochimici - (2.3.1.1.2)

Biotecnologi alimentari - (2.3.1.1.4)

Agronomi ed assimilati - (2.3.1.3.0)

### Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 Didattica e storia della fisica MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilità e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	12	24
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/06 Chimica organica	12	24
Discipline biologiche	BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/13 Biologia applicata BIO/17 Istologia BIO/18 Genetica	12	24
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:</b>		-	
<b>Totale Attività di Base</b>		<b>36 - 72</b>	

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline biotecnologiche comuni	AGR/07 Genetica agraria BIO/09 Fisiologia	36	54

	BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/14 Farmacologia BIO/18 Genetica CHIM/06 Chimica organica CHIM/11 Chimica e biotecnologia delle fermentazioni MED/04 Patologia generale MED/42 Igiene generale e applicata		
Discipline per la regolamentazione, economia e bioetica	IUS/01 Diritto privato IUS/02 Diritto privato comparato IUS/14 Diritto dell'unione europea M-FIL/03 Filosofia morale SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/07 Economia aziendale	4	8
Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: agrarie	AGR/12 Patologia vegetale AGR/13 Chimica agraria AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari AGR/16 Microbiologia agraria AGR/17 Zootecnica generale e miglioramento genetico AGR/19 Zootecnica speciale	0	30
Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche e industriali	BIO/04 Fisiologia vegetale BIO/05 Zoologia BIO/07 Ecologia BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/14 Farmacologia BIO/15 Biologia farmaceutica BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia BIO/18 Genetica BIO/19 Microbiologia generale	12	24
Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: chimiche e farmaceutiche	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/04 Chimica industriale CHIM/08 Chimica farmaceutica CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo CHIM/10 Chimica degli alimenti CHIM/11 Chimica e biotecnologia delle fermentazioni CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali ING-IND/25 Impianti chimici	0	30

	ING-IND/26 Teoria dello sviluppo dei processi chimici		
Discipline biotecnologiche con finalità specifiche:veterinarie	VET/04 Ispezione degli alimenti di origine animale VET/05 Malattie infettive degli animali domestici VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali VET/10 Clinica ostetrica e ginecologia veterinaria	0	12
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	60 - 158
--	----------

#### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/04 - Orticoltura e floricoltura AGR/07 - Genetica agraria AGR/12 - Patologia vegetale AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari AGR/16 - Microbiologia agraria BIO/01 - Botanica generale BIO/04 - Fisiologia vegetale BIO/09 - Fisiologia BIO/10 - Biochimica BIO/11 - Biologia molecolare BIO/17 - Istologia BIO/18 - Genetica CHIM/01 - Chimica analitica ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali ING-IND/34 - Bioingegneria industriale VET/05 - Malattie infettive degli animali domestici VET/10 - Clinica ostetrica e ginecologia veterinaria	18	24
<b>Totale Attività Affini</b>		18 - 24	

#### Altre attività



ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	15
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4	8
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		-	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	3
<b>Totale Altre Attività</b>		22 - 41	
<b>Riepilogo CFU</b>			
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>		<b>180</b>	
<b>Range CFU totali del corso</b>		<b>136 - 295</b>	

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(AGR/02 AGR/04 AGR/07 AGR/12 AGR/15 AGR/16 BIO/01 BIO/04 BIO/09 BIO/10 BIO/11 BIO/17 BIO/18 CHIM/01 VET/05 VET/10 )

Il contenuto culturale delle discipline relative agli S.S.D. indicati già inclusi nelle attività formative di base e caratterizzanti della classe L2 si estende ad aspetti applicativi e/o metodologici che si ritengono indispensabili per completare ed integrare la formazione culturale e professionale del laureato in Biotecnologie per l'Innovazione di Processi e di Prodotti. E' da sottolineare il fatto che i S.S.D. inclusi nelle attività formative di base e caratterizzanti della classe L2 sono in numero particolarmente elevato e spaziano su 10 delle 14 aree scientifiche (DM 4 ottobre 2000). Pertanto l'utilizzazione di S.S.D. di base e caratterizzanti come S.S.D. di attività affini ed integrative permette una maggiore flessibilità per costruire curricula alternativi tra i quali lo studente possa liberamente scegliere. In particolare, l'inserimento di S.S.D. del raggruppamento AGR è finalizzato all'acquisizione di ulteriori conoscenze sui fattori che controllano le complesse interazioni nel sistema pianta-ambiente, sulle manipolazioni cellulari di organismi di interesse agrario e sulla genetica sementiera e vivaistica, nonché sui meccanismi anatomici e fisiologici dei meccanismi di aggressione dei patogeni e di resistenza delle piante. Inoltre, tali S.S.D. potranno consentire l'acquisizione di ulteriori competenze metodologiche riguardanti la caratterizzazione, l'utilizzazione e il controllo dei microorganismi degli ecosistemi naturali ed agrari.

L'inserimento dei S.S.D. dei raggruppamenti BIO e VET è finalizzato all'acquisizione di competenze avanzate su aspetti morfologici, biochimici e fisiologici degli organismi viventi, ovvero ulteriori conoscenze sulle basi genetico-molecolari dello sviluppo di organismi vegetali ed animali, inquadrati nelle caratteristiche del loro specifico ambiente di sviluppo.

Lo svolgimento di ulteriori attività integrative dei S.S.D. dell'area agraria e veterinaria indicati, si ritengono particolarmente utili al completamento della formazione del curriculum agroalimentare anche perché alcune di esse non sono state considerate nella scelta dei settori caratterizzanti a causa del preminente orientamento del curriculum verso la qualità e la sicurezza dei prodotti alimentari piuttosto che alla loro produzione.

Inoltre attraverso i S.S.D. dei raggruppamenti BIO e CHIM potrà consentire un completamento della formazione del curriculum industriale e un rafforzamento mirato delle competenze nell'ambito delle innovazioni di processo e di prodotto, con particolare riferimento alle biotecnologie dei microrganismi e le loro applicazioni in campo ambientale ed agro-industriale; alle tecniche strumentali più moderne della chimica analitica per il controllo di qualità e per applicazioni biotecnologiche come la sensoristica; nonché alle biotecnologie applicate alla diagnostica.

In ogni caso, il regolamento didattico del corso di studio e l'offerta formativa saranno tali da consentire agli studenti che lo vogliono di seguire percorsi formativi nei quali sia presente una adeguata quantità di crediti in settori affini e integrativi che non sono già caratterizzanti.

<b>Classe</b>	LM-8 - Biotecnologie industriali
<b>Nome del corso</b>	Biotecnologie Industriali ed Ambientali
<b>Nome inglese</b>	Industrial and Environmental Biotechnolgy
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	24/02/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-8 Biotecnologie industriali

I laureati nei corsi di Laurea magistrale della classe devono:

- avere familiarità con il metodo scientifico sperimentale su sistemi biologici;
- possedere una profonda conoscenza delle basi molecolari e cellulari dei sistemi biologici;
- possedere solide conoscenze sulla struttura e sulle funzioni delle macromolecole biologiche e dei processi cellulari nelle quali esse intervengono;
- conoscere gli effetti dei prodotti biotecnologici a livello ambientale e saperne prevenire gli effetti nocivi;
- avere un'avanzata conoscenza di strumenti analitici tradizionali e biotecnologici;
- possedere avanzate conoscenze di fisica e chimica e buone competenze computazionali, bio-informatiche e matematico-statistiche;
- aver padronanza delle metodologie bio-informatiche ai fini dell'organizzazione, costruzione e accesso a banche dati, in particolare di genomica, proteomica e metabolomica;
- possedere conoscenze e tecniche fondamentali nei vari campi delle biotecnologie industriali;
- padroneggiare piattaforme tecnologiche specifiche, come: ingegneria genetica, proteica e metabolica, individuazione di bersagli molecolari, modellistica molecolare, progettazione e sviluppo di kit diagnostici, tecniche di fermentazione e di bioconversione per la produzione di piccole molecole e di proteine di interesse (enzimi, proteine ricombinanti, metaboliti, vaccini, fine chemicals, etc.), tecniche di purificazione e analisi delle biomolecole, validazione della biocompatibilità di materiali, progettazione di materiali biomimetici, progettazione e sviluppo di

nanomateriali e nanosistemi a base di biomolecole, validazione di composti guida in sistemi animali.

- conoscere gli aspetti fondamentali dei processi operativi che seguono la progettazione industriale di prodotti biotecnologici e della formulazione di biofarmaci;
- possedere avanzate conoscenze nelle culture di contesto, con particolare riferimento ai temi della valorizzazione della proprietà intellettuale, dell'economia e della gestione aziendale, della bioetica, della sociologia e della comunicazione;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
- essere in grado di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture;
- essere qualificati per svolgere attività di ricerca di base e applicata, di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica, attività professionale e di progetto in ambiti correlati con le discipline biotecnologiche;
- conoscere le normative relative alla bioetica, alla validazione/certificazione di prodotto/processo biotecnologico, alla tutela delle invenzioni e alla sicurezza nel settore biotecnologico.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono: attività di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica in diversi contesti applicativi ; la gestione di strutture produttive nella bioindustria, nella diagnostica, chimica, di protezione ambientale, agroalimentare, etc.; la gestione di servizi negli ambiti connessi con le biotecnologie industriali, come nei laboratori di analisi di certificazione e di controllo biologico, nei servizi di monitoraggio ambientale, nelle strutture del servizio sanitario nazionale. Potranno operare, nei campi propri della specializzazione acquisita, con funzioni di elevata responsabilità, tenendo conto dei risvolti etici, tecnici e giuridici.

Ai fini indicati, gli orientamenti dei corsi di laurea magistrale della classe:

- comprendono attività finalizzate ad acquisire: (a) conoscenze sulla struttura e funzione dei sistemi biologici, ricercandone le logiche molecolari ed informazionali, dal livello cellulare a quello degli organismi; (b) conoscenze e tecniche fondamentali nei vari campi delle biotecnologie industriali, con particolare attenzione agli approcci multidisciplinari che le connotano; (c) competenze specialistiche in uno specifico settore delle biotecnologie industriali;
- prevedono attività esterne come tirocini formativi presso aziende, enti di ricerca pubblici o privati, soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.
- Prevedono come momento qualificante della formazione una tesi sperimentale presso laboratori di ricerca universitari e/o altri laboratori o strutture pubbliche o private.
- Prevedono l'espletamento di una prova finale con la produzione di un elaborato in cui vengono riportati i risultati di una ricerca scientifica e tecnologica originale.

## Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Nel rispetto degli obiettivi formativi qualificanti della classe, il Corso di Laurea Magistrale ha l'obiettivo di formare laureati che dovranno possedere un'adeguata padronanza dell'applicazione del metodo scientifico ai sistemi biologici con particolare riferimento all'uso di strumenti e competenze nei diversi settori delle discipline biotecnologiche per risolvere problemi, produrre beni e offrire servizi nell'ambito delle necessità dello sviluppo biotecnologico in campo industriale ed ambientale.

I laureati dovranno, pertanto, acquisire:

- conoscenze approfondite sulla organizzazione e modalità di espressione dei genomi e della loro analisi mediante strumenti e piattaforme sperimentali "high-throughput", e sull'analisi funzionale del proteoma e la proteomica applicata (attraverso attività formative caratterizzanti dell'ambito "Discipline biologiche");
- elevata padronanza delle metodologie bioinformatiche ai fini dell'organizzazione, costruzione e accesso a banche dati, in particolare di genomica, trascrittomica, proteomica e metabolomica e della applicazione e sviluppo di metodologie bioinformatiche di supporto allo sviluppo di approcci biotecnologici in campo industriale e ambientale (attraverso attività formative caratterizzanti dell'ambito "Discipline biologiche" ed ulteriori attività affini ed integrative);
- conoscenze e competenze di biochimica industriale, ingegneria proteica e metabolica e di modellistica dei sistemi biologici finalizzate alla produzione di beni e servizi nell'ambito dello sviluppo di processi industriali sostenibili e del monitoraggio e del biorisanamento ambientale (attraverso attività formative caratterizzanti degli ambiti "Discipline chimiche" e "Discipline biologiche");
- conoscenze e competenze nel campo delle metodiche analitiche per il controllo dei processi biotecnologici nel settore industriale ed ambientale (attraverso attività formative caratterizzanti dell'ambito "Discipline chimiche");
- conoscenze e competenze di immunologia applicata finalizzate alla progettazione ed alla produzione di anticorpi mono- e policlonali; ed al loro utilizzo biotecnologico di vaccini (attraverso attività formative caratterizzanti dell'ambito "Discipline per le competenze professionali")
- conoscenze avanzate nel campo della farmacologia e della chimica farmaceutica finalizzate alla progettazione e sviluppo di farmaci e molecole bioattive ed alla loro caratterizzazione chimica e farmacologia, anche in ambito sistemico (attraverso attività formative caratterizzanti degli ambiti "Discipline chimiche" e "Discipline biologiche");
- avanzate conoscenze nelle culture di contesto, ed in particolare quelle riguardanti l'igiene industriale e la prevenzione ambientale e le tematiche connesse con l'organizzazione e la gestione delle imprese biotecnologiche (attraverso attività formative caratterizzanti dell'ambito "Discipline per le competenze professionali" ed ulteriori attività affini ed integrative).

Il percorso formativo si completa con almeno 30 CFU destinati ad attività di tirocinio per la prova finale per consentire allo studente di contestualizzare in una realtà operativa le conoscenze, le tecniche e le abilità acquisite durante le attività formative di aula e di laboratorio e non meno di 6 CFU destinati alla prova finale con la produzione di una tesi in cui vengano riportati i risultati di una ricerca scientifica e tecnologica originale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

La formazione culturale del laureato in Biotecnologie Industriali ed Ambientali si basa sulla capacità di conoscere e comprendere quali metodologie di tipo biotecnologico possono essere utilizzate nello sviluppo di processi industriali e negli interventi sull'ambiente con particolare attenzione agli approcci multidisciplinari che connotano le relative piattaforme tecnologiche.

Tali interventi devono essere prevalentemente finalizzati alla conoscenza e comprensione degli aspetti dell'ingegneria proteica, metabolica e cellulare, includendo l'impiego di biomarkers per il controllo ambientale e le possibilità di interventi di "bioremediation". Allo sviluppo di tale conoscenza contribuiranno le attività formative in Ingegneria metabolica, Bioinformatica ed analisi del genoma, Ingegneria proteica e biochimica industriale, Biomarkers e Metodologie biochimiche per l'ambiente e lo sviluppo sostenibile. Sul versante ambientale, le conoscenze devono essere integrate per quanto riguarda gli aspetti analitici, dell'igiene e della legislazione. Analogo impegno è richiesto su versante farmaceutico e diagnostico per l'individuazione di bersagli molecolari, drug-discovery, drug-design, down-stream processing, progettazione e sviluppo di kit diagnostici. Pertanto, il Laureato deve dimostrare di aver acquisito conoscenze e comprensione sulle finalità di tali procedure di intervento su base chimica, biochimica, fisiologica, genetica, farmacologica ed immunologica. Il Laureato avrà acquisito un metodo di studio che gli consenta di analizzare, comprendere ed elaborare approcci innovativi di applicazione delle biotecnologie ai citati campi di impiego.

I risultati di apprendimento attesi sono conseguiti mediante frequenza di insegnamenti di tipo teorico, con finalità pratiche e dell'attività di tirocinio, corroborati da studio individuale ed eventuale attività tutoraggio. L'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione è verificata mediante prove finali per singoli esami ed eventuali prove in itinere. Le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il Laureato sarà in grado di comprendere le problematiche che gli vengono poste e di applicare le conoscenze più appropriate per risolvere problemi nuovi e produrre servizi più attuali nei contesti pratici propri del settore delle biotecnologie applicate all'Industria ed all'Ambiente. Per tali scopi il

laureato in Biotecnologie Industriali ed Ambientali sarà in grado di padroneggiare piattaforme tecnologiche specifiche, come: ingegneria proteica e metabolica, individuazione di bersagli molecolari, modellistica molecolare, progettazione e sviluppo di kit diagnostici e produzione di molecole bioattive e proteine di interesse mediante microorganismi ingegnerizzati. Allo sviluppo di tale conoscenza contribuiranno le attività formative in Ingegneria metabolica, Bioinformatica ed analisi del genoma, Ingegneria proteica e biochimica industriale e Progettazione e sviluppo del farmaco.

Il laureato del Corso di Studio sarà, inoltre, in grado di applicare tecnologie innovative per il monitoraggio ed il risanamento ambientale da contaminanti chimici e biologici e per l'impiego di colture vegetali industriali e/o alternative per la produzione di energia e materiali ecocompatibili. Allo sviluppo di tale conoscenza contribuiranno le attività formative in Biomarkers, Metodologie biochimiche per l'ambiente e lo sviluppo sostenibile e Biotecnologie per le colture vegetali alternative.

La capacità di applicare conoscenze e comprensione è verificata mediante prove finali per singoli esami ed eventuali prove in itinere. Le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati del Corso di Studio saranno in grado di individuare gli aspetti centrali dei nuovi problemi e ricondurli a schemi acquisiti o proporre soluzioni innovative. Fondamentale sarà la capacità di valutazione autonoma della complessità del dato sperimentale e di corretta interpretazione dei risultati, soprattutto se limitati o incompleti. Il Laureato sarà in grado di analizzare criticamente il dato sperimentale di laboratorio sotto il profilo della sua valenza scientifica, anche in funzione del rigore metodologico e, se del caso, essere in grado di utilizzare approcci alternativi per validare la robustezza del metodo e l'attendibilità dei risultati di analisi anche in raffronto con altre realtà europee ed internazionali.

L'acquisizione dell'autonomia di giudizio è verificata mediante valutazione degli insegnamenti del piano di studio individuale dello studente e valutazione del grado di autonomia e di capacità di lavorare in gruppo durante l'attività assegnata in preparazione della prova finale.

#### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati del Corso di Studio saranno in possesso di adeguate competenze e strumenti di comunicazione scritta e orale sia in lingua italiana che straniera (inglese o altra lingua comunitaria), moderne competenze informatiche per analizzare, proporre e discutere criticamente i dati della propria sperimentazione con interlocutori di analogo e diversa estrazione professionale anche in occasione di eventi di presentazione e diffusione di dati sperimentali e delle tematiche biotecnologiche di attualità. Allo sviluppo di tale abilità contribuirà la preparazione di un elaborato scritto e di una presentazione multimediale relativi al tirocinio sperimentale ed alla prova finale.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati del Corso di Studio avranno acquisito sufficienti capacità di apprendimento e approfondimento di tematiche di ricerca e di problemi attuali che riguardano il settore industriale ed ambientale tramite la consultazione di materiale bibliografico in forma cartacea ed elettronica, la capacità di consultazione ed utilizzazione di banche dati bioinformatiche e l'aggiornamento professionale continuo mediante la partecipazione a seminari o convegni tematici.

La capacità di apprendimento è verificata mediante analisi della carriera del singolo studente relativamente alle votazioni negli esami ed al tempo intercorso tra la frequenza dell'insegnamento e il superamento dell'esame e mediante valutazione delle capacità di auto-apprendimento maturata durante lo svolgimento dell'attività relativa alla prova finale.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'accesso al corso di Laurea Magistrale sarà consentito ai possessori di laurea di 1° livello o altro titolo equipollente ritenuto idoneo in base alla normativa vigente che nel loro curriculum di studi abbiano acquisito un numero di CFU almeno pari al minimo tabellare previsti per gli ambiti disciplinari delle attività formative di base della Classe L-2 Biotecnologie. Per l'accesso al corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Industriali ed Ambientali è altresì richiesta un'avanzata conoscenza dei sistemi biologici ed una adeguata conoscenza delle discipline biotecnologiche con finalità specifiche biologico-industriali e/o chimico-farmaceutiche, previste nell'ordinamento nell'ordinamento della Classe L-2 Biotecnologie. A tal fine sono previsti specifici requisiti curriculari che saranno specificati nel Regolamento Didattico del Corso di Studio. La verifica della personale preparazione sarà effettuata con modalità che saranno definite opportunamente del regolamento didattico di Ateneo, di Facoltà e/o del Corso di Studio

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella discussione di una tesi scritta redatta dallo studente su un tema di ricerca originale riferentesi ad una attività sperimentale svolta sotto la guida di uno o più relatori. Oltre che il contenuto sperimentale e la sua valenza scientifica sono valutati la chiarezza espositiva, la capacità di sintesi ed il gradi di esperienza conseguito nell'uso di strumenti di comunicazione di tipo multimediale.

Trattandosi di tematiche di tipo biotecnologico è anche valutata, se del caso, la capacità di affrontare aspetti giuridico-economici. L'elaborato potrà anche essere redatto in lingua inglese.



## Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

La Laurea specialistica in Biotecnologie Industriali ed Ambientali, ha come scopo la preparazione di laureati che possiedano una elevata padronanza di contenuti scientifici generali e metodologie, oltre che di specifiche conoscenze professionali, tali da poter svolgere ruoli di elevata responsabilità nella ricerca, nello sviluppo e nelle applicazioni dell'industria biotecnologica.

Al laureato in Biotecnologie Industriali ed Ambientali si presentano dunque prospettive di impiego, a titolo esemplificativo, presso i seguenti enti:

- Università ed altri Istituti di ricerca pubblici e privati;
- Laboratori di ricerca e sviluppo e reparti di produzione e controllo di qualità nelle

Imprese biotecnologiche ed altre imprese interessate all'innovazione biotecnologica quali le imprese chimiche (chimica fine, bioenergetica, materiali innovativi), farmaceutiche, agro-alimentari, le imprese interessate alla utilizzazione di sistemi biologici per microsensori;

- Laboratori di diagnostica con particolare riferimento allo sviluppo e produzione di saggi molecolari e/o cellulari o allo sviluppo e produzione di biosensori e sistemi innovativi per la diagnostica ed il monitoraggio ambientale;

- Reparti aziendali o società di servizi negli ambiti connessi con le biotecnologie industriali e ambientali, quali laboratori di analisi e di controllo biologico, nella pianificazione di attività industriali orientate allo sviluppo sostenibile; nei servizi di monitoraggio e recupero ambientale;

- Enti preposti alla elaborazione di normative brevettuali riguardanti lo sfruttamento di prodotti e/o processi della bioindustria; organizzazioni commerciali e di documentazione

specificamente coinvolti in produzioni biotecnologiche.

Il corso prepara alla professione di

Specialisti in scienze matematiche, fisiche e naturali - (2.1.1)

Biologi - (2.3.1.1.1)

Biochimici - (2.3.1.1.2)

Ricercatori, tecnici laureati ed assimilati - (2.6.2.0)

Specialisti nelle scienze della vita - (2.3.1)

### **Attività caratterizzanti**

ambito disciplinare	settore	CFU
---------------------	---------	-----

		min	max
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/04 Chimica industriale CHIM/06 Chimica organica CHIM/08 Chimica farmaceutica CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo CHIM/10 Chimica degli alimenti CHIM/11 Chimica e biotecnologia delle fermentazioni CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali ING-IND/24 Principi di ingegneria chimica ING-IND/25 Impianti chimici ING-IND/26 Teoria dello sviluppo dei processi chimici ING-IND/27 Chimica industriale e tecnologica ING-IND/34 Bioingegneria industriale	12	30
Discipline biologiche	BIO/07 Ecologia BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/14 Farmacologia BIO/18 Genetica	24	42
Discipline per le competenze professionali	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni IUS/01 Diritto privato MAT/05 Analisi matematica MED/04 Patologia generale SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	6	12
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	42 - 84
--	---------

**Attività affini**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	AGR/07 - Genetica agraria	12	24
	BIO/04 - Fisiologia vegetale		
	BIO/09 - Fisiologia		
	BIO/10 - Biochimica		
	BIO/11 - Biologia molecolare		
	BIO/18 - Genetica		
	CHIM/02 - Chimica fisica		
	CHIM/06 - Chimica organica		
	CHIM/08 - Chimica farmaceutica		
	CHIM/09 - Farmaceutico tecnologico applicativo		
	FIS/01 - Fisica sperimentale		
	FIS/03 - Fisica della materia		
	ING-IND/24 - Principi di ingegneria chimica		
	ING-IND/25 - Impianti chimici		
	ING-IND/26 - Teoria dello sviluppo dei processi chimici		
	ING-IND/34 - Bioingegneria industriale		
MED/42 - Igiene generale e applicata			
MED/44 - Medicina del lavoro			

<b>Totale Attività Affini</b>	12 - 24
-------------------------------	---------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	10
Per la prova finale		6	8
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	30	38
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	44 - 60
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>
----------------------

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	98 - 168

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(BIO/09 BIO/10 BIO/11 BIO/18 CHIM/02 CHIM/06 CHIM/08 CHIM/09 FIS/01 FIS/03  
 ING-IND/24 ING-IND/25 ING-IND/26 ING-IND/34 )

Il contenuto culturale di molte delle discipline relative ai S.S.D. inclusi nelle attività formative di base e caratterizzanti della classe LM-8 si estende ad aspetti applicativi e metodologici che si ritengono indispensabili per completare ed integrare la formazione scientifica e professionale del laureato in Biotecnologie Industriali ed Ambientali.

Classe	LM-7 - Biotecnologie agrarie
Nome del corso	Biotecnologie per la qualità e la sicurezza dell'alimentazione
Nome inglese	Biotechnologies for the quality and the healthiness of nutrition
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Data di approvazione del consiglio di facoltà	07/06/2011
Data di approvazione del senato accademico	07/06/2011
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	22/06/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-7 Biotecnologie agrarie

I laureati nei corsi della laurea della classe magistrale devono:

- possedere una profonda conoscenza delle basi molecolari e cellulari dei sistemi biologici;
- possedere una profonda conoscenza dei meccanismi molecolari che sono alla base della crescita e del differenziamento di organismi di interesse agrario, dei meccanismi a questi correlati riguardanti la riproduzione e la produzione qualitativa e quantitativa di prodotti agrari alimentari e non alimentari e della loro trasformazione, avere la capacità di operare con tecniche biotecnologiche innovative su tali processi, in modo da modificarne le caratteristiche anche in relazione alle necessità dei consumatori ed alla sostenibilità ambientale;
- essere in grado di eseguire interventi biotecnologici, anche mediante transgenia, atti ad ottimizzare l'efficienza produttiva e riproduttiva degli organismi di interesse agrario;
- possedere la preparazione per elaborare e mettere a punto metodi analitici di indagine biotecnologica, in particolare per la caratterizzazione di organismi e prodotti agricoli ed il controllo della loro qualità e salubrità;
- avere padronanza del metodo scientifico di indagine e di progetto;
- avere un'avanzata conoscenza di strumenti analitici tradizionali e biotecnologici;
- possedere solide conoscenze sulla struttura e sulle funzioni delle macromolecole biologiche e dei processi cellulari nelle quali esse intervengono;
- conoscere gli effetti dei prodotti biotecnologici a livello nutrizionale e ambientale e saperne valutare e prevenire gli effetti nocivi;

- avere un'avanzata conoscenza degli strumenti informatici, con particolare riferimento alla bioinformatica;
- essere in grado di ideare, progettare e gestire progetti tecnico-scientifici correlati con le discipline biotecnologiche del settore agrario;
- essere capaci di operare con autonomia, assumendo responsabilità di struttura e di progetto;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, di norma l'inglese, oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
- possedere le conoscenze e le tecniche per svolgere attività di ricerca di base e applicata, di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica, attività professionale e di progetto, in ambiti correlati con le discipline biotecnologiche del settore agrario;
- possedere adeguate conoscenze di economia, di organizzazione e di gestione delle imprese, di creazione di impresa e di attività di marketing di prodotti biotecnologici;
- conoscere la legislazione e la norme etiche connesse con l'applicazione delle biotecnologie;

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:

- comprendono l'acquisizione di approfondite conoscenze sulla struttura, funzione ed organizzazione dei differenti sistemi biologici di interesse agrario, con particolare attenzione alle logiche molecolari, informazionali, integrative e interattive, comprese la genomica strutturale e funzionale, proteomica e metabolomica;
- comprendono l'acquisizione di approfondite conoscenze di tecniche relative alle molecole informazionali ed alla espressione dei caratteri con attenzione ad approcci multidisciplinari ed integrati;
- comprendono l'acquisizione di conoscenze degli strumenti concettuali e tecnico-applicati per una operatività sperimentale e di processo tendente ad utilizzare e modificare organismi, cellule o loro componenti al fine di ottenere beni e servizi;
- prevedono attività di laboratorio, in particolare dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali, al rilevamento, elaborazione e rappresentazione dei dati;
- prevedono attività dedicate all'uso delle tecnologie relative agli aspetti informatici e computazionali;
- sono previste attività seminariali e tutoriali in piccoli gruppi;
- prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività, come tirocini formativi presso aziende e laboratori, e soggiorni presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali;
- prevedono attività formative utili a collocare le specifiche competenze nel generale contesto scientifico-tecnologico, culturale, sociale ed economico.



- devono prevedere l'esecuzione di una tesi sperimentale consistente oltre che nella parte sperimentale, nell'elaborazione e discussione dei risultati nonché la stesura dell'elaborato.

Ai fini di cui all'art. 10, comma 3 del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, un Ateneo può attivare più Corsi di Laurea in questa Classe purché i loro ordinamenti didattici differiscano per almeno 40 crediti formativi.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Nel rispetto degli obiettivi formativi qualificanti della classe, il Corso di Laurea Magistrale ha quello di formare laureati che dovranno possedere un'adeguata padronanza dell'applicazione del metodo scientifico ai sistemi biologici con particolare riferimento all'uso di strumenti e competenze nei diversi settori delle discipline biotecnologiche per risolvere problemi, produrre beni e offrire servizi nell'ambito della certificazione della qualità e della sicurezza degli alimenti impiegati per l'alimentazione umana.

I laureati dovranno, pertanto, acquisire:

- adeguate conoscenze sulla organizzazione e sulle modalità di espressione dei genomi e della loro analisi mediante strumenti bioinformatici (attraverso attività formative caratterizzanti degli ambiti "Discipline biotecnologiche generali");
- conoscenze approfondite di biochimica e chimica degli alimenti (attraverso attività formative caratterizzanti dell'ambito "Discipline biotecnologiche generali");
- conoscenze di base sulle possibilità di sintesi di superfici innovative per l'industria alimentare quali, ad esempio, i materiali destinate al confezionamento degli alimenti con l'intento di preservarne igiene, caratteristiche nutrizionali e freschezza (attraverso attività affini ed integrative);
- conoscenze approfondite sulle possibilità di intervenire con approcci biotecnologici e genetici per migliorare la qualità degli alimenti di origine animale e vegetale (attraverso attività formative caratterizzanti degli ambiti "Discipline biotecnologiche generali" e "Discipline biotecnologiche agrarie");
- conoscenze di base sulla fisiologia della nutrizione umana e sulle possibilità di intervento a livello dietetico per affrontare problemi di natura alimentare (attraverso attività formative caratterizzanti dell'ambito "Discipline biotecnologiche generali" ed ulteriori attività affini ed integrative)
- conoscenze approfondite sui metodi di analisi e certificazione degli alimenti di origine animale e vegetale e, relativamente a questi ultimi, sulle possibilità di analisi concernenti la identificazione in pre e post raccolta di agenti di malattia e produttori di micotossine (attraverso attività formative caratterizzanti dell'ambito "Discipline biotecnologiche agrarie" ed ulteriori attività affini ed integrative);

- conoscenze adeguate sui mercati dei prodotti alimentari e sulle norme che ne regolano la etichettatura, con particolare riferimento al contesto europeo (attraverso attività formative caratterizzanti dell'ambito "Discipline gestionali ed etiche")
- conoscenze approfondite sulla tipizzazione microbiologica di ceppi e selezione di microrganismi impiegati nella preparazione degli alimenti (attraverso attività formative caratterizzanti dell'ambito "Discipline biotecnologiche generali").

Il percorso formativo si completa con almeno 30 CFU destinati ad attività di tirocinio per la prova finale per consentire allo studente di contestualizzare in una realtà operativa le conoscenze, le tecniche e le abilità acquisite durante le attività formative di aula e di laboratorio e non meno di 6 CFU destinati alla prova finale con la produzione di un elaborato in cui vengono riportati i risultati di una ricerca scientifica e tecnologica originale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il Laureato saprà conoscere e comprendere quali metodologie di tipo biotecnologico possono essere utilizzate nell'analisi e nella presentazione sul mercato degli alimenti destinati all'alimentazione umana. Tali analisi devono essere prevalentemente finalizzate alla certificazione di specifiche caratteristiche degli alimenti con particolare riferimento agli aspetti della igiene, della sicurezza, della salubrità e della tipizzazione sotto il profilo microbiologico e qualitativo. Pertanto, il Laureato avrà acquisito conoscenze e comprensione sulle finalità delle procedure di analisi degli alimenti su base chimica, biochimica, fisiologica, genetica e microbiologica nonché sulla produzione di alimenti funzionali che rafforzano e completano la formazione di primo livello. Il Laureato avrà acquisito un metodo di studio che gli consenta di analizzare, comprendere ed elaborare approcci innovativi di applicazione delle biotecnologie ai citati campi di impiego.

I risultati di apprendimento attesi sono conseguiti mediante frequenza di insegnamenti di tipo teorico, di insegnamenti con finalità pratiche e dell'attività di tirocinio, corroborati da studio individuale ed eventuale attività di tutoraggio. L'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione è verificata mediante prove finali per singoli esami ed eventuali prove in itinere. Le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il Laureato saprà comprendere le problematiche che gli vengono poste e sarà in grado di applicare le conoscenze che gli sembrano più appropriate per risolvere problemi nuovi e produrre servizi più attuali nei contesti pratici propri del settore delle biotecnologie applicate alla qualità e sicurezza degli alimenti per l'alimentazione umana. Tali contesti riguardano, in particolare nuovi metodi di



analisi per la ricerca di contaminati alimentari, anche di natura microbica, metaboliti tossici e/o di sostanze e metaboliti che possono risultare benefici per il consumatore come pure le strategie attraverso le quali gli alimenti possono essere resi migliori e più funzionali sotto il profilo dietetico, ricorrendo anche ad approcci di tipo transgenico. Un approccio in crescente sviluppo riguarda la identificazione di marcatori genici tanto per la tipizzazione microbiologica e qualitativa degli alimenti quanto per la tutela dell'origine e la tracciabilità degli alimenti. Infine un altro aspetto di grande interesse attuale riguarda la ricerca e l'applicazione di materiali innovativi per il confezionamento e la presentazione al consumatore.

La capacità di applicare conoscenze e comprensione è verificata mediante prove finali per singoli esami ed eventuali prove in itinere. Le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati del Corso di Studio saranno in grado di individuare gli aspetti centrali dei nuovi problemi e ricondurli a schemi acquisiti o proporre soluzioni innovative. Fondamentale è capacità di valutazione autonoma della complessità del dato sperimentale e di corretta interpretazione dei risultati. Il Laureato sarà in grado di analizzare criticamente il dato sperimentale di laboratorio sotto il profilo della sua valenza scientifica, anche in funzione del rigore metodologico e, se del caso, di utilizzare approcci alternativi per validare la robustezza del metodo e l'attendibilità dei risultati di analisi anche in raffronto con altre realtà europee ed internazionali.

L'acquisizione dell'autonomia di giudizio è verificata mediante valutazione degli insegnamenti del piano di studio individuale dello studente e valutazione del grado di autonomia e di capacità di lavorare in gruppo durante l'attività assegnata in preparazione della prova finale.

#### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati del Corso di Studio avranno acquisito adeguate competenze e strumenti di comunicazione scritta e orale sia in lingua italiana che straniera (inglese o altra lingua comunitaria), moderne competenze bioinformatiche per analizzare, proporre e discutere criticamente i dati della propria sperimentazione con interlocutori di analogo e diversa estrazione professionale anche in occasione di eventi di presentazione e diffusione di dati sperimentali e delle tematiche biotecnologiche di attualità.

L'acquisizione di abilità comunicative, sia in forma scritta che orale, è verificata mediante la valutazione dell'elaborato scritto relativo alla prova finale, esposto oralmente alla commissione.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati del Corso di Studio avranno acquisito sufficienti capacità di apprendimento e approfondimento di tematiche di ricerca e di problemi attuali che riguardano il settore della qualità e sicurezza dell'alimentazione tramite la consultazione di materiale bibliografico in forma

cartacea ed elettronica, la capacità di consultazione ed utilizzazione di banche dati bioinformatiche e l'aggiornamento professionale continuo mediante la partecipazione a seminari o convegni tematici.

La capacità di apprendimento è verificata mediante analisi della carriera del singolo studente relativamente alle votazioni negli esami ed al tempo intercorso tra la frequenza dell'insegnamento e il superamento dell'esame e mediante valutazione delle capacità di auto-apprendimento maturata durante lo svolgimento dell'attività relativa alla prova finale.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'accesso al corso di Laurea Magistrale sarà consentito ai possessori di laurea di 1° livello o altro titolo equipollente ritenuto idoneo in base alla normativa vigente che nel loro curriculum di studi abbiano acquisito un numero di CFU almeno pari al minimo tabellare previsto per gli ambiti disciplinari delle attività formative di base della Classe L-2 Biotecnologie. Per l'accesso al corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per la Qualità e la Sicurezza dell'Alimentazione è altresì richiesta un'avanzata conoscenza dei sistemi biologici ed una adeguata conoscenza delle discipline biotecnologiche con finalità specifiche agrarie e/o veterinarie, previste nell'ordinamento nell'ordinamento della Classe L-2 Biotecnologie. A tal fine sono previsti specifici requisiti curriculari che saranno specificati nel Regolamento Didattico del Corso di Studio. La verifica della personale preparazione sarà effettuata con modalità che saranno definite opportunamente del regolamento didattico di Ateneo, di Facoltà e/o del Corso di Studio.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella discussione di una tesi scritta redatta dallo studente, anche in lingua inglese, su un tema di ricerca originale riferentesi ad una attività sperimentale svolta sotto la guida di uno o più relatori. Oltre che il contenuto sperimentale e la sua valenza scientifica sono valutati la chiarezza espositiva, la capacità di sintesi ed il grado di esperienza conseguito nell'uso di strumenti di comunicazione di tipo multimediale. Trattandosi di tematiche di tipo biotecnologico è anche valutata, se del caso, la capacità di affrontare aspetti giuridico-economici.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati sono in possesso di livelli professionali di competenza nella programmazione e nello sviluppo scientifico e tecnico-analitico delle biotecnologie applicate all'analisi della qualità e sicurezza degli alimenti. Essi potranno operare con funzioni di elevata responsabilità nelle



Università e negli Enti di ricerca, nella direzione di laboratori, sia pubblici che privati del settore delle certificazioni relative all'agroalimentare e nel coordinamento, anche a livello gestionale ed amministrativo, di programmi di sviluppo applicazione e sorveglianza delle biotecnologie applicate al comparto alimentare. I laureati possono trovare specifica collocazione in laboratori, realtà produttive ed Enti che prevedono:

- l'identificazione, la caratterizzazione e il controllo degli alimenti sviluppando, se necessario, specifiche metodiche analitiche;
- la determinazione e la quantificazione di transgeni negli alimenti e la tracciabilità dei prodotti primari;
- la certificazione di origine con marcatori molecolari, la certificazione dello stato sanitario degli alimenti, la brevettazione di materiale biologico e la tipizzazione microbiologica degli alimenti;
- lo sviluppo di specie e varietà vegetali ed animali con caratteristiche nutrizionali migliorate attraverso la selezione assistita da marcatori molecolari e la tecnologia transgenica, e l'uso di ceppi microbici migliorati per uso alimentare;
- lo sviluppo e l'applicazione di diagnostici molecolari e sierologici innovativi per la certificazione dello stato fitosanitario delle produzioni vivaistiche e la specifica identificazione di fattori di stress biotico per i prodotti e gli alimenti vegetali freschi e in post-raccolta nonché di tecniche per il risanamento di colture vegetali di pregio e tipiche regionali, da infezioni di fitopatogeni
- lo studio ed il controllo delle conseguenze ambientali relative all'impiego di organismi vegetali transgenici in agricoltura, e la valutazione del rischio ambientale relativamente alle tecnologie utilizzate. Tali professionalità saranno particolarmente richieste nello sviluppo e nella attuazione di piani di coesistenza tra colture transgeniche, biologiche e convenzionali.

I laureati potranno altresì essere impiegati:

- nelle imprese che producono microrganismi da usare come starter per l'industria alimentare;
- nei centri di certificazione alimentare;
- nei settori industriali della produzione di metaboliti di interesse alimentare;
- negli Osservatori e agenzie pubbliche e private per il controllo igienico-sanitario con metodi biotecnologici;
- nell'industria alimentare come esperti di biosicurezza;
- nell'industria alimentare come esperti di qualità.
- nell'industria sementiera e vivaistica, per il supporto all'utenza in relazione alla determinazione della identità delle nuove varietà e nella certificazione fitosanitaria del materiale di propagazione vegetale come previsto dalla normativa vigente.

Il corso prepara alla professione di

Biologi - (2.3.1.1.1)

Biotecnologi alimentari - (2.3.1.1.4)

Ricercatori, tecnici laureati ed assimilati - (2.6.2.0)

Specialisti nelle scienze della vita - (2.3.1)

Agronomi ed assimilati - (2.3.1.3.0)

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline biotecnologiche generali	AGR/07 Genetica agraria AGR/16 Microbiologia agraria AGR/17 Zootecnica generale e miglioramento genetico BIO/01 Botanica generale BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare CHIM/06 Chimica organica CHIM/10 Chimica degli alimenti CHIM/11 Chimica e biotecnologia delle fermentazioni INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica VET/01 Anatomia degli animali domestici VET/02 Fisiologia veterinaria	30	48
Discipline biotecnologiche agrarie	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree AGR/04 Orticoltura e floricoltura AGR/11 Entomologia generale e applicata AGR/12 Patologia vegetale AGR/13 Chimica agraria AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari AGR/18 Nutrizione e alimentazione animale AGR/19 Zootecnica speciale AGR/20 Zoocolture BIO/04 Fisiologia vegetale	12	18
Discipline gestionali ed etiche	AGR/01 Economia ed estimo rurale IUS/03 Diritto agrario IUS/14 Diritto dell'unione europea M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza M-FIL/03 Filosofia morale M-PSI/01 Psicologia generale	6	12

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:	-
--	---

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 78
---------------------------------	---------

#### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	AGR/07 - Genetica agraria	12	24
	AGR/11 - Entomologia generale e applicata		
	AGR/12 - Patologia vegetale		
	AGR/16 - Microbiologia agraria		
	AGR/18 - Nutrizione e alimentazione animale		
	BIO/09 - Fisiologia		
	BIO/10 - Biochimica		
	CHIM/01 - Chimica analitica		
	MED/42 - Igiene generale e applicata		
	MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate		
	SECS-P/06 - Economia applicata		
	SECS-P/07 - Economia aziendale		
	VET/04 - Ispezione degli alimenti di origine animale		
	VET/05 - Malattie infettive degli animali domestici		
VET/06 - Parassitologia e malattie parassitarie degli animali			
VET/10 - Clinica ostetrica e ginecologia veterinaria			

Totale Attività Affini	12 - 24
------------------------	---------

#### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	12
Per la prova finale		6	12
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	30	45
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-



Totale Altre Attività	44 - 75
Riepilogo CFU	
CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	104 - 177

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(AGR/07 AGR/11 AGR/12 AGR/16 AGR/18 BIO/09 BIO/10 )

Il contenuto culturale di alcune delle discipline relative ai S.S.D. inclusi nelle attività formative di base e caratterizzanti della classe LM-7 si estende ad aspetti applicativi e metodologici che si ritengono indispensabili per completare ed integrare la formazione scientifica e professionale del laureato in Biotecnologie Industriali ed Ambientali.

<b>Classe</b>	LM-9 - Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche
<b>Nome del corso</b>	Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare
<b>Nome inglese</b>	Medical Biotechnologies and Molecular Medicine
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	07/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

possedere una conoscenza approfondita degli aspetti biochimici e genetici delle cellule dei procarioti ed eucarioti e delle tecniche di colture cellulari, anche su larga scala;

possedere solide conoscenze su struttura, funzioni ed analisi delle macromolecole biologiche e dei processi cellulari nelle quali esse intervengono;

possedere buone conoscenze sulla morfologia e sulle funzioni degli organismi umani ed animali;

conoscere e saper utilizzare le principali metodologie che caratterizzano le biotecnologie molecolari e cellulari anche ai fini della progettazione e produzione di biofarmaci, diagnostici, vaccini, e a scopo sanitario e nutrizionale;

conoscere e sapere utilizzare le metodologie in ambito cellulare e molecolare delle biotecnologie anche per la riproduzione in campo clinico e sperimentale;

aver padronanza delle metodologie bio-informatiche ai fini dell'organizzazione, costruzione e accesso a banche dati, in particolare di genomica e proteomica, e della acquisizione e distribuzione di informazioni scientifiche e tecnologiche;

possedere competenze per l'analisi di biofarmaci, diagnostici e vaccini in campo umano e veterinario per quanto riguarda gli aspetti chimici, biologici, biofisici e tossicologici;

conoscere gli aspetti fondamentali dei processi operativi che seguono la progettazione industriale di prodotti biotecnologici (anche per la terapia genica e la terapia cellulare), e della formulazione di biofarmaci;

conoscere e saper utilizzare tecniche e tecnologie specifiche in settori quali la modellistica molecolare, il disegno e la progettazione di farmaci innovativi;

conoscere i fondamenti dei processi patologici d'interesse umano ed animale, con riferimento ai loro meccanismi patogenetici cellulari e molecolari;

conoscere le situazioni patologiche congenite o acquisite nelle quali sia possibile intervenire con approccio biotecnologico;

possedere la capacità di disegnare e applicare, d'intesa con il laureato specialista in medicina e chirurgia e/o medicina veterinaria, strategie diagnostiche e terapeutiche, a base biotecnologica negli ambiti di competenza;

acquisire le capacità di intervenire per ottimizzare l'efficienza produttiva e riproduttiva animale;

saper riconoscere (anche attraverso specifiche indagini diagnostiche) le interazioni tra microrganismi estranei ed organismi umani ed animali;

possedere conoscenze in merito alla produzione, all'igiene, e alla qualità degli alimenti di origine animale e dei loro prodotti di trasformazione;

conoscere i rapporti tra gli organismi animali e l'ambiente, con particolare riguardo alle influenze metaboliche dei tossici ambientali;

conoscere gli effetti dei prodotti biotecnologici a livello ambientale e saperne prevenire i potenziali effetti nocivi;

essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;

possedere conoscenze di base relative all'economia, all'organizzazione e alla gestione delle imprese, alla creazione d'impresa, alla gestione di progetti di innovazione e alle attività di marketing (ivi inclusa la brevettualità di prodotti innovativi) di prodotti farmaceutici e cosmetici di carattere biotecnologico;

essere in grado di organizzare attività di sviluppo nell'ambito di aziende farmaceutiche e biotecnologiche con particolare attenzione agli aspetti di bioetica;

conoscere le normative nazionali e dell'Unione Europea relative alla bioetica, alla tutela delle invenzioni e alla sicurezza nel settore biotecnologico.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe hanno elevati livelli di competenza nella programmazione e nello sviluppo scientifico e tecnico-produttivo delle biotecnologie applicate nel campo della sanità umana ed animale e potranno quindi operare con funzioni di elevata responsabilità.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono nei sottoindicati ambiti:



diagnostico, attraverso la gestione delle tecnologie di analisi molecolare e delle tecnologie biomediche applicate ai campi medico e medico veterinario, medico-legale, tossicologico e riproduttivo-endocrinologico (compresi animali transgenici, sonde molecolari, sistemi cellulari, tessuti bioartificiali e sistemi cellulari produttori di molecole biologicamente attive e altre tecniche biosanitarie avanzate);

bioingegneristico, con particolare riferimento all'uso di biomateriali o organi e tessuti ingegnerizzati;

della sperimentazione in campo biomedico ed animale, con particolare riferimento all'utilizzo di modelli in vivo ed in vitro per la comprensione della patogenesi delle malattie umane ed animali;

terapeutico, con particolare riguardo allo sviluppo e alla sperimentazione di prodotti farmacologici innovativi (inclusa la terapia genica e la terapia cellulare) da applicare alla patologia umana ed animale;

biotecnologico della riproduzione;

produttivo e della progettazione in relazione a brevetti in campo sanitario.

I laureati magistrali della classe potranno dirigere laboratori a prevalente caratterizzazione biotecnologica e farmacologica e coordinare, anche a livello gestionale ed amministrativo, programmi di sviluppo e sorveglianza delle biotecnologie applicate in campo umano ed animale con particolare riguardo allo sviluppo di prodotti farmacologici e vaccini tenendo conto dei risvolti etici, tecnici, giuridici e di tutela ambientale.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Nel rispetto degli obiettivi formativi qualificanti della classe, il Corso di Laurea Magistrale ha l'obiettivo di formare laureati che dovranno possedere un'adeguata padronanza dell'applicazione del metodo scientifico ai sistemi biologici con particolare riferimento all'uso di strumenti e competenze nei diversi settori delle discipline biotecnologiche per risolvere problemi, produrre beni e offrire servizi nell'ambito della diagnosi, prevenzione e terapia delle malattie dell'uomo.

I laureati dovranno, pertanto, acquisire:

- conoscenze approfondite sulla organizzazione e modalità di espressione dei genomi e della loro analisi mediante strumenti bioinformatici e piattaforme sperimentali "high-throughput", sull'analisi funzionale del proteoma e sulla proteomica applicata. Tali conoscenze saranno conseguite attraverso attività formative dell'ambito: "Discipline Biotecnologiche comuni";

- conoscenze e competenze nel campo dell'ingegneria cellulare e tissutale (attraverso attività formative dell'ambito "Discipline Biotecnologiche comuni") e delle biotecnologie applicate alla fisiopatologia endocrina e alle tecniche della riproduzione (attraverso attività formative dell'ambito "Discipline medico-chirurgiche e riproduzione umana");

- conoscenze e competenze di immunologia applicata finalizzate alla produzione e all'utilizzo biotecnologico di anticorpi mono- e policlonali (attraverso attività formative dell'ambito "Discipline Biotecnologiche comuni");
- conoscenze approfondite di genetica medica (attraverso attività formative dell'ambito "Medicina di laboratorio e diagnostica") e citogenetica (attraverso attività formative dell'ambito "Discipline Biotecnologiche comuni") per la diagnosi molecolare delle malattie genetiche;
- conoscenze e competenze nel campo delle biotecnologie applicate alle patologie del sistema nervoso ed ai tumori (attraverso attività formative dell'ambito "Discipline medico-chirurgiche e riproduzione umana");
- conoscenze di base ed avanzate sui principi dell'insufficienza di organo e nelle applicazioni biotecnologiche nel campo dei trapianti (attraverso attività formative dell'ambito "Discipline medico-chirurgiche e riproduzione umana");
- conoscenze adeguate sulla organizzazione e gestione delle imprese biotecnologiche in campo medico-farmaceutico, con particolare riferimento al contesto europeo (attraverso attività formative affini e integrative).

Il percorso formativo si completa con almeno 30 CFU destinati ad attività di tirocinio per la prova finale per consentire allo studente di contestualizzare in una realtà operativa le conoscenze, le tecniche e le abilità acquisite durante le attività formative di aula e di laboratorio e non meno di 6 CFU destinati alla prova finale con la produzione di una tesi in cui vengano riportati i risultati di una ricerca scientifica e tecnologica originale.

Il complesso delle conoscenze e competenze specialistiche sopra elencate, acquisite anche sul piano operativo attraverso le attività di laboratorio previste nelle diverse discipline, e corredate dall'attività di tirocinio volta alla produzione di una tesi sperimentale su una tematica di ricerca originale, contribuirà a formare una figura professionale altamente specializzata nel campo delle biotecnologie mediche e della medicina molecolare in grado di operare con funzioni di elevata responsabilità in ambito produttivo o in realtà di ricerca e sviluppo pubbliche o private.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

La formazione culturale del Biotecnologo per le applicazioni in campo medico, partendo da una adeguata conoscenza e padronanza delle piattaforme e tecnologie "omiche" (genomica e proteomica), e dalla conoscenza dei fondamenti biochimici e fisiologici dei processi patologici a livello molecolare, cellulare e d'organo porta alla acquisizione di capacità e competenze nello sviluppo ed applicazione degli approcci biotecnologici più appropriati per la diagnosi, prevenzione e terapia di svariate patologie umane incluse le malattie del sistema nervoso e i tumori oltre ad

altre applicazioni nel campo della medicina rigenerativa e delle tecniche della riproduzione sia in ambito sperimentale che clinico. Il Laureato avrà acquisito un metodo di studio e di lavoro che gli consenta di analizzare, comprendere ed elaborare approcci innovativi di applicazione delle biotecnologie ai citati campi di impiego.

I risultati di apprendimento attesi sono conseguiti mediante frequenza di insegnamenti di tipo teorico, con finalità pratiche e dell'attività di tirocinio, corroborati da studio individuale ed eventuale attività tutoraggio. L'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione è verificata mediante prove finali per singoli esami ed eventuali prove in itinere. Le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il Laureato saprà comprendere le problematiche che gli vengono poste e sarà in grado di applicare in modo appropriato le proprie conoscenze per risolvere problemi nuovi e produrre servizi più attuali nei contesti pratici propri del settore delle biotecnologie applicate allo sviluppo di metodologie avanzate per la diagnosi, prevenzione e terapia di malattie umane. Tali contesti riguardano, in particolare metodologie innovative di diagnostica molecolare delle malattie genetiche, delle patologie del sistema nervoso e dei tumori, e le applicazioni biotecnologiche nel campo della medicina rigenerativa e delle tecniche della riproduzione in ambito clinico e sperimentale. Il laureato sarà anche in grado di valorizzare le proprie conoscenze dimostrando una adeguata competenza nel campo dell'economia e gestione aziendale.

La capacità di applicare conoscenze e comprensione è verificata mediante prove finali per singoli esami ed eventuali prove in itinere. Le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati del Corso di Studio, una volta acquisite le conoscenze di base ed avanzate proprie del settore, saranno in grado di individuare gli aspetti centrali di nuove problematiche e ricondurli a schemi acquisiti o proporre soluzioni innovative. Fondamentale è la capacità di valutazione autonoma della complessità del dato sperimentale e della sua valenza scientifica, della corretta interpretazione dei risultati in termini di accuratezza ed efficacia, delle ricadute sociali collegate alla utilizzazione e divulgazione dei dati ottenuti. Il Laureato sarà in grado di analizzare criticamente l'approccio metodologico seguito e, se del caso, essere in grado di utilizzare approcci alternativi per validare la robustezza del metodo e l'attendibilità dei risultati di analisi anche in raffronto agli approcci seguiti in altre realtà europee ed internazionali.

Nello sviluppo dell'autonomia di giudizio il lavoro sperimentale originale finalizzato alla preparazione della tesi sperimentale rappresenta un momento centrale e qualificante della formazione del Biotecnologo.

L'acquisizione dell'autonomia di giudizio è verificata mediante valutazione degli insegnamenti del piano di studio individuale dello studente e valutazione del grado di autonomia e di capacità di lavorare in gruppo durante l'attività assegnata in preparazione della prova finale.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato magistrale avrà acquisito abilità comunicative per trasferire in modo chiaro ed efficace idee, informazioni, dati e metodologie, sia in forma scritta che orale, inerenti il settore biotecnologico di interesse, a interlocutori di analoga o diversa estrazione professionale anche in occasione di eventi di presentazione e diffusione di dati sperimentali propri o raccolti dalla letteratura, o di tematiche biotecnologiche di attualità. L'acquisizione di tale abilità è di fondamentale supporto alla presentazione delle attività svolte nel corso della preparazione della tesi sperimentale nella quale gli allievi dovranno mettere in evidenza gli aspetti di innovazione ed originalità. In particolare, sarà incentivato l'utilizzo della lingua inglese, sia in forma orale che scritta, anche nella prospettiva di svolgere parte del lavoro di tesi sperimentale presso altre Università europee. L'acquisizione di abilità comunicative, sia in forma scritta che orale, è verificata mediante la valutazione dell'elaborato relativo alla prova finale, esposto oralmente alla commissione.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati del Corso di Studio avranno acquisito sufficienti capacità di apprendimento e approfondimento di tematiche di ricerca e di problemi attuali che riguardano il settore della applicazione delle Biotecnologie in campo medico tramite la consultazione di materiale bibliografico in forma cartacea ed elettronica, la capacità di consultazione ed utilizzazione di banche dati bioinformatiche e l'aggiornamento professionale continuo mediante la partecipazione a seminari o convegni tematici.

La capacità di apprendimento è verificata mediante analisi della carriera del singolo studente relativamente alle votazioni negli esami ed al tempo intercorso tra la frequenza dell'insegnamento e il superamento dell'esame e mediante valutazione delle capacità di auto-apprendimento maturata durante lo svolgimento dell'attività relativa alla prova finale.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'accesso al corso di Laurea Magistrale sarà consentito ai possessori di laurea di 1° livello o altro titolo equipollente ritenuto idoneo in base alla normativa vigente che nel loro curriculum di studi abbiano acquisito un numero di CFU almeno pari al minimo tabellare previsti per gli ambiti disciplinari delle attività formative di base della Classe L-2 Biotecnologie. Per l'accesso al corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare è altresì richiesta un'avanzata

conoscenza dei sistemi biologici ed una adeguata conoscenza delle discipline biotecnologiche con finalità specifiche mediche e terapeutiche, previste nell'ordinamento nell'ordinamento della Classe L-2 Biotecnologie. A tal fine sono previsti specifici requisiti curriculari che saranno specificati nel Regolamento Didattico del Corso di Studio. La verifica della personale preparazione sarà effettuata con modalità che saranno definite opportunamente del regolamento didattico di Ateneo, di Facoltà e/o del Corso di Studio.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consisterà nella discussione di una tesi sui risultati originali ottenuti dallo studente inerenti un'attività sperimentale innovativa inerente le biotecnologie mediche e la medicina molecolare svolta sotto la guida di uno o più relatori. L'elaborato potrà essere anche redatto in lingua inglese.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati magistrali, grazie ai loro elevati livelli di competenza, potranno con funzioni di alta responsabilità:

- ° organizzare e coordinare attività di laboratorio per ricerche o per indagini diagnostiche avanzate richiedenti l'uso di metodologie biotecnologiche e la manipolazione di cellule o di materiali biotecnologici;
- ° organizzare e coordinare la messa a punto di protocolli sperimentali per ricerche cliniche implicanti l'uso di materiale o di tecniche biotecnologiche;
- ° progettare e compiere con autonomia operativa ricerche nel settore delle biotecnologie applicate alla medicina;
- ° condurre e coordinare, anche a livello amministrativo, programmi di sviluppo e sorveglianza delle biotecnologie applicate all'uomo, tenendo conto dei risvolti etici, tecnici ed economici;
- ° collaborare con il medico nelle azioni diagnostiche e terapeutiche implicanti manipolazione di cellule, geni, ed altri biosistemi richiedenti particolari competenze sperimentali biotecnologiche (ad es. diagnostica e terapia genica;

fecondazione assistita; terapia con cellule ingegnerizzate; modulazione della risposta immunitaria; diagnostica medico-legale; immunoterapia a target cellulare mirato);

- ° operare nell'ambito dell'industria biotecnologica orientata alla tutela della salute umana tramite prodotti e servizi avanzati.

I laureati magistrali potranno inoltre operare presso Istituti di Ricerca ed Aziende pubbliche o private che operano nel settore biomedico, per disegnare ed applicare, d'intesa con il laureato specialista in Medicina e Chirurgia, strategie diagnostiche e terapeutiche a base biotecnologica.

Il corso prepara alla professione di

Biologi - (2.3.1.1.1)

Specialisti in scienze sanitarie diagnostiche - (2.4.2.0.3)

Specialisti in terapie mediche - (2.4.1.2.0)

Ricercatori, tecnici laureati ed assimilati - (2.6.2.0)

Specialisti nelle scienze della vita - (2.3.1)

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline di base applicate alle biotecnologie	BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/13 Biologia applicata CHIM/01 Chimica analitica ING-IND/34 Bioingegneria industriale ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/09 Medicina interna SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	0	6
Discipline biotecnologiche comuni	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/13 Biologia applicata BIO/18 Genetica MED/04 Patologia generale	30	42
Medicina di laboratorio e diagnostica	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/03 Genetica medica MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale VET/05 Malattie infettive degli animali domestici	6	12
Discipline medico-chirurgiche e riproduzione umana	BIO/14 Farmacologia BIO/17 Istologia	12	24

	MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/09 Medicina interna MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/26 Neurologia MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate		
Discipline veterinarie e riproduzione animale	VET/05 Malattie infettive degli animali domestici VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali VET/10 Clinica ostetrica e ginecologia veterinaria	0	6
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		-	

**Totale Attività Caratterizzanti** 48 - 90

**Attività affini**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	BIO/09 - Fisiologia BIO/10 - Biochimica BIO/11 - Biologia molecolare BIO/17 - Istologia BIO/18 - Genetica MED/03 - Genetica medica MED/04 - Patologia generale MED/09 - Medicina interna MED/13 - Endocrinologia MED/14 - Nefrologia MED/15 - Malattie del sangue MED/25 - Psichiatria MED/26 - Neurologia SECS-P/06 - Economia applicata SECS-P/07 - Economia aziendale VET/05 - Malattie infettive degli animali domestici VET/06 - Parassitologia e malattie parassitarie degli animali VET/10 - Clinica ostetrica e ginecologia veterinaria	12	18

<b>Totale Attività Affini</b>	12 - 18
-------------------------------	---------

#### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	12
Per la prova finale		6	12
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	30	40
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	44 - 70
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	104 - 178

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(BIO/09 BIO/10 BIO/11 BIO/17 BIO/18 MED/03 MED/04 MED/09 MED/13 MED/14 MED/15 MED/26 SECS-P/06 SECS-P/07 VET/05 VET/06 VET/10 )

Il contenuto culturale delle discipline relative agli S.S.D. indicati inclusi nelle attività formative e caratterizzanti della classe LM-9 si estende ad aspetti applicativi che si ritengono indispensabili per completare ed integrare la formazione culturale e professionale del laureato specialista in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare. In particolare si ritiene utile lo svolgimento di ulteriori attività integrative di laboratorio in ambito biomedico nonché l'acquisizione di elementi metodologici applicativi delle discipline dell'area veterinaria. Si ritiene inoltre utile integrare la preparazione scientifico-tecnologica con argomenti economico-gestionali allo scopo di incrementare le capacità applicative nell'ambito dell'innovazione tecnologica



<b>Classe</b>	L-30 - Scienze e tecnologie fisiche
<b>Nome del corso</b>	Fisica
<b>Nome inglese</b>	Physics
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	07/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-30 Scienze e tecnologie fisiche

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere un'adeguata conoscenza di base dei diversi settori della fisica classica e moderna;
- possedere familiarità con il metodo scientifico di indagine ed essere in grado di applicarlo nella rappresentazione e nella modellizzazione della realtà fisica e della loro verifica;
- possedere competenze operative e di laboratorio;
- saper comprendere ed utilizzare strumenti matematici ed informatici adeguati;
- possedere capacità nell'utilizzare le più moderne tecnologie;
- possedere capacità di gestire sistemi complessi di misura e di analizzare con metodologia scientifica grandi insiemi di dati;
- essere capaci di operare professionalmente in ambiti definiti di applicazione, quali il supporto scientifico alle attività industriali, mediche, sanitarie e concernenti l'ambiente, il risparmio energetico ed i beni culturali, nonché le varie attività rivolte alla diffusione della cultura scientifica;
- essere in possesso di adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
- possedere strumenti e flessibilità per un aggiornamento rapido e continuo al progresso della scienza e della tecnologia;
- essere capaci di lavorare in gruppo, pur operando con definiti gradi di autonomia, e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro;

- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

I laureati della classe svolgeranno attività professionali negli ambiti delle applicazioni tecnologiche della fisica a livello industriale (per es. elettronica, ottica, informatica, meccanica, acustica, etc.), delle attività di laboratorio e dei servizi relativi, in particolare, alla radioprotezione, al controllo e alla sicurezza ambientale, allo sviluppo e caratterizzazione di materiali, alle telecomunicazioni, ai controlli remoti di sistemi satellitari, e della partecipazione alle attività di enti di ricerca pubblici e privati, e in tutti gli ambiti, anche non scientifici (per es. della economia, della finanza, della sicurezza), in cui siano richieste capacità di analizzare e modellizzare fenomeni anche complessi con metodologia scientifica.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- comprendono in ogni caso attività finalizzate ad acquisire: conoscenze di base dell'algebra, della geometria, del calcolo differenziale e integrale; conoscenze fondamentali della fisica classica, della fisica teorica e della fisica quantistica e delle loro basi matematiche; elementi di chimica; aspetti della fisica moderna, relativi ad esempio all'astronomia e astrofisica, alla fisica nucleare e subnucleare, e alla struttura della materia;
- devono prevedere in ogni caso, fra le attività formative nei diversi settori disciplinari, attività di laboratorio per un congruo numero di crediti, in particolare dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali, alla misura e all'elaborazione dei dati;
- possono prevedere, in relazione ad obiettivi specifici, attività esterne, come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

Oltre a curricula con formazione di base maggiormente marcata, possono essere attivati corsi di laurea della classe con curriculum più orientato verso il rapido inserimento nel mondo del lavoro, che diano quindi competenze specifiche per uno sbocco occupazionale nell'ambito, per esempio, delle applicazioni della fisica alla sanità o alla conservazione del patrimonio culturale, nell'ambito della radioprotezione, nell'ambito dell'ottica-optometria, nell'ambito di processi industriali che utilizzano o realizzano sistemi ottici ed optoelettronici, nell'ambito dei processi industriali di produzione ed analisi dei materiali, nella gestione di apparecchiature tecnologicamente avanzate, etc..

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

La laurea in Fisica dell'Università degli Studi di Bari fornisce competenze teoriche, metodologiche, sperimentali ed applicative nelle aree fondamentali della Fisica. Il laureato in Fisica ha padronanza del metodo scientifico e una solida preparazione di base suscettibile di ulteriori affinamenti che possono essere conseguiti nei corsi di laurea magistrale, di master e di dottorato, e nelle scuole di specializzazione. La formazione del laureato triennale in Fisica gli consente di accedere, direttamente o dopo una breve fase di inserimento, ad attività lavorative che richiedano

familiarità con la cultura ed il metodo scientifico, una mentalità aperta e flessibile, predisposta al rapido apprendimento di metodologie e tecnologie innovative, e la capacità di utilizzare attrezzature di laboratorio anche in ambito interdisciplinare. Il laureato in Fisica possiede i requisiti curriculari per accedere al corso di laurea Magistrale in Fisica dell'Università di Bari e di altre Università italiane.

Queste caratteristiche formative sono il risultato di una riflessione portata avanti in questi anni nel Consiglio Interclasse di Fisica i cui punti principali si possono così riassumere:

1. Il rapido rinnovarsi delle tecnologie produttive richiede prima di tutto di puntare su una formazione di base solida che dia al laureato grande capacità di adattamento a tali mutamenti.
2. La frammentazione del mercato del lavoro, in particolare nella realtà meridionale, non consente di individuare particolari realtà produttive di riferimento per l'attività formativa. È per questo che il corso di laurea si presenta senza una articolazione in indirizzi, i quali potrebbero sacrificare una parte della formazione di base e, in ogni caso, porre problemi per quanto riguarda i requisiti di accesso alla laurea magistrale.

Al fine di conseguire tali obiettivi il Corso di laurea in Fisica dell'Università di Bari dedica alle attività formative di base un numero di Crediti Formativi notevolmente superiori a quelli prescritti per la classe. Tali Crediti consentono una solida preparazione in Analisi Matematica e in Fisica Generale e l'acquisizione delle idee fondamentali della Chimica.

L'attività caratterizzante è presente in tre ambiti. Il primo è quello Sperimentale e applicativo che comprende la formazione di base in campo elettronico e un'attività di laboratorio di misure e di elaborazione dei dati su esperimenti in vari campi della Fisica Moderna. L'ambito Teorico e dei fondamenti della Fisica comprende i Metodi Matematici della Fisica, la Relatività Ristretta, la Meccanica Quantistica, un'introduzione alla Fisica Statistica e ai fenomeni non lineari e un'attività di laboratorio di simulazione con tecniche numeriche e simboliche. Infine l'ambito Microfisico e della Struttura della materia affronta da un punto di vista sperimentale le basi della Fisica Nucleare e delle Particelle elementari e della Fisica Atomica, Molecolare e degli Stati condensati.

Completano la formazione interdisciplinare attività formative affini e integrative a quelle di base e caratterizzanti relative alle basi dell'Informatica, a settori della Matematica e ai Metodi Matematici della Fisica.

Altre attività formative sono dedicate all'apprendimento di capacità comunicative in ambito scientifico in lingua Inglese, di attività teorica e pratica nel campo della programmazione con l'utilizzo di linguaggi avanzati, e alla preparazione della prova finale consistente nella discussione di una breve relazione sull'approfondimento di un tema di Fisica già trattato.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

- Acquisizione delle basi teoriche e sperimentali della Fisica Classica e Moderna e comprensione critica delle più importanti teorie della Fisica, in particolare della Meccanica, dell'Elettromagnetismo e della Meccanica Quantistica e della Relatività Ristretta. Allo sviluppo di tali conoscenze concorrono attività formative di base e caratterizzanti nei settori di Fisica. La loro verifica avviene essenzialmente attraverso prove orali di esame.
- Comprensione delle modalità di funzionamento della strumentazione di uso corrente utilizzata per effettuare misure di grandezze fisiche. A tale comprensione contribuiscono attività di laboratorio, in particolare quelle caratterizzanti. Per esse è prevista una verifica tramite prove pratiche ed esame orale.
- Conoscenza degli strumenti matematici e informatici più comunemente usati. Tali strumenti sono acquisiti nelle discipline matematiche e informatiche di base e integrative e la loro acquisizione viene verificata nelle relative prove orali.
- Conoscenza delle idee fondamentali della Chimica. Le basi della Chimica sono parte delle attività formative di base e la verifica della loro acquisizione avviene tramite esame orale.
- Comprensione del metodo scientifico, della natura e delle modalità della ricerca in Fisica. Tale comprensione è acquisita tramite il complesso degli insegnamenti dei settori di Fisica, dove viene posto particolare accento alla natura sperimentale della materia, alla modellistica e ai processi di costruzione delle teorie fisiche.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

- Capacità di identificare elementi essenziali di un fenomeno, in termini di ordine di grandezza e di livello di approssimazione necessario. Essa viene acquisita nelle attività di laboratorio e verificata nelle relative prove pratiche di esame.
- Capacità di utilizzo di strumenti di calcolo matematico, anche attraverso software di calcolo simbolico e numerico. Tali capacità sono acquisite nelle esercitazioni e nei laboratori collegati alle attività di base, caratterizzanti ed affini e integrative di Matematica, di Fisica Sperimentale e di Fisica Teorica. Per esse è prevista verifica tramite prove scritte e prove pratiche in laboratorio.
- Capacità di utilizzo delle tecnologie informatiche, incluso lo sviluppo di programmi software. Tale capacità è acquisita nella pratica di laboratorio di insegnamenti dei settori dell'Informatica delle attività affini e integrative e delle ulteriori attività formative.
- Capacità di elaborare i dati sperimentali, obiettivo di tutti i corsi di laboratorio e oggetto anche di specifico modulo didattico, e di effettuare autonomamente esperimenti, obiettivo in particolare dei corsi di laboratorio dell'ultimo anno. L'esistenza di tali capacità viene verificata nelle prove pratiche di laboratorio.

### Autonomia di giudizio (making judgements)

- Capacità di riconoscere la varietà e il fascino delle scoperte e delle teorie della Fisica. È obiettivo di tutti i corsi di Fisica Generale e Moderna, sia delle attività di base, che di quelle caratterizzanti. La sua verifica avviene nelle prove di esame dei singoli corsi e, particolarmente, nella prova finale.
- Capacità di interpretare e valutare criticamente i dati sperimentali. Essa viene valutata nelle prove finali dei corsi di laboratorio di Fisica.
- Capacità di valutare la struttura logica nella presentazione (formale o informale, scritta o orale) di argomenti di fisica. Tale capacità, in quanto prima di tutto capacità di autovalutazione, è richiesta nelle varie prove che lo studente deve superare. Essa viene anche esercitata nei confronti del docente nelle fasi di valutazione degli insegnamenti.
- Consapevolezza dei problemi che la società pone alla professione di fisico con particolare riguardo agli aspetti etici della ricerca e alla responsabilità nella protezione della salute e dell'ambiente. Tali aspetti vengono approfonditi nelle attività nelle quali si affronta da un punto di vista storico la Fisica e, per il secondo aspetto, nei corsi di laboratorio. La verifica avviene nelle relative prove.
- Sviluppo di senso di responsabilità attraverso la scelta dei corsi opzionali e dell'argomento della prova finale.

### Abilità comunicative (communication skills)

- Acquisizione di competenza nella comunicazione in lingua italiana, nel complesso delle prove orali e scritte, e in lingua inglese, per la quale è previsto un corso relativo alla comunicazione scientifica con prova d'idoneità.
- Abilità informatiche in rapporto alla elaborazione e presentazione di dati e di modelli. Tali abilità sono acquisite nei corsi di laboratorio e sono verificate nelle relative prove e nella presentazione della prova finale.
- Capacità di lavorare in gruppo, riconoscendo ruoli e responsabilità e mantenendo gradi definiti di autonomia. Essa viene sviluppata in pratiche di laboratorio, nelle quali un gruppo lavora su un'unica esperienza con ruoli distinti, mentre la valutazione è individuale.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

- Abilità nella consultazione di materiale bibliografico, di banche dati e di materiale presente in rete. In particolare viene acquisita nella preparazione della relazione relativa alla prova finale e in essa verificata.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Il corso di studi è a numero aperto. Possono iscriversi gli studenti che abbiano conseguito il diploma di scuola media superiore o titolo estero equipollente. Il Corso di laurea presuppone capacità logico-deduttive, di astrazione e di osservazione empirica e conoscenze matematiche di base nel campo dell'Algebra, della Geometria e della Trigonometria. Il Regolamento didattico del Corso di laurea specifica nel dettaglio le conoscenze richieste, le modalità di verifica del possesso di tali conoscenze e determina gli specifici obblighi formativi aggiuntivi, da soddisfare entro il primo anno di corso, per lo studente che non abbia superato la prova di verifica.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella discussione di una relazione relativa all'approfondimento di un argomento già trattato durante il corso di studi oppure alla realizzazione di esperimento nell'ambito delle conoscenze sperimentali già acquisite. La relazione deve presentarsi come un elaborato dal quale emerga la maturità culturale del laureando. Non sono da pretendere un'eccessiva originalità, né un approfondimento non adeguato al livello degli studi, quanto, piuttosto, una capacità di elaborazione personale dell'argomento. La presentazione deve avere la forma di un breve seminario scientifico. Queste caratteristiche saranno oggetto della valutazione della Commissione di Laurea, insieme alla coerenza tra obiettivi formativi attesi e obiettivi conseguiti nel corso dell'intero corso di studi.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati in Fisica possono svolgere, anche con profili gestionali, attività professionali con applicazioni tecnologiche delle metodologie fisiche in ambienti di lavoro industriale tecnologicamente avanzato, bancario ed assicurativo, dei servizi e presso centri di ricerca pubblici e privati. In tutti questi ambiti i laureati in Fisica possono curare attività di acquisizione ed elaborazione di dati in laboratorio, di modellizzazione ed analisi, sviluppando le relative implicazioni informatico-fisiche. Essi possono concorrere a ricerca, monitoraggio e diagnostica in attività industriali, bancarie, mediche, sanitarie e ambientali, sul risparmio energetico e sui beni culturali. Essi possono curare altresì le varie attività rivolte alla diffusione della cultura scientifica. I laureati possono inoltre accedere mediante concorso all'albo dei periti fisici laureati onde esercitare la relativa professione. Va, tuttavia, considerato che una quota molto limitata dei laureati in Fisica ha finora trovato impiego nell'industria e nel terziario innovativo, mentre la grande maggioranza prosegue gli studi nel secondo ciclo.

Il corso prepara a professioni che richiedono conoscenze operative ed esperienza in ambito scientifico e i cui compiti consistono nell'applicare, seguendo protocolli definiti e predefiniti,

conoscenze esistenti e consolidate. Tali professioni possono essere inquadrare nel livello 4 (Grande Gruppo II) della classificazione ISTAT.

Il corso prepara alla professione di

Fisici e astronomi - (2.1.1.1)

### Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline matematiche e informatiche	MAT/05 Analisi matematica	18	26
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale e inorganica	6	8
Discipline fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale	40	48
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:</b>		-	

**Totale Attività di Base** 64 - 82

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Sperimentale e applicativo	FIS/01 Fisica sperimentale	12	20
Teorico e dei fondamenti della Fisica	FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici	26	34
Microfisico e della struttura della materia	FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare	12	18
Astrofisico, geofisico e spaziale	FIS/05 Astronomia e astrofisica	0	7
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 50:</b>		-	

**Totale Attività Caratterizzanti** 50 - 79

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	FIS/02 - Fisica teorica, modelli e metodi matematici INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria	18	26

	MAT/07 - Fisica matematica		
--	----------------------------	--	--

<b>Totale Attività Affini</b>	18 - 26
-------------------------------	---------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	15
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	4	8
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	2	8
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		-	-
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	21 - 37
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>
----------------------

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
---	------------

<b>Range CFU totali del corso</b>	153 - 224
-----------------------------------	-----------

### Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(FIS/02 INF/01 ING-INF/05 MAT/02 MAT/03 MAT/07 )

L'ampia ed articolata gamma di discipline di base e caratterizzanti della classe L-30 di laurea in Scienze e Tecnologie Fisiche, definita dal D.M. 270/04 e successivi decreti attuativi, permette pienamente la formazione interdisciplinare. Risulta dunque difficile individuare settori disciplinari aggiuntivi che garantiscano al contempo solidità della preparazione di base di un fisico e coerenza con gli obiettivi formativi. Pertanto al fine fornire una preparazione adeguata alla formazione nei campi della matematica e dell'informatica, si rende necessario integrare le conoscenze con argomenti ulteriori a quelli forniti negli ambiti di base e caratterizzanti. A tale scopo è stato necessario utilizzare nel gruppo delle attività affini e integrative i SSD MAT/02, MAT/03, MAT/07 e ING-INF/05, non utilizzati negli ambiti di base, e di FIS/02 in relazione allo sviluppo di alcune competenze integrative nel campo dei Metodi Matematici della Fisica.



<b>Classe</b>	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
<b>Nome del corso</b>	Informatica ( Sede di Brindisi)
<b>Nome inglese</b>	Computer Science
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	07/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-31 Scienze e tecnologie informatiche

Le lauree di questa classe forniscono competenze teoriche, metodologiche, sperimentali ed applicative nelle aree fondamentali dell'informatica che costituiscono la base concettuale e tecnologica per l'approccio informatico allo studio dei problemi e per la progettazione, produzione ed utilizzazione della varietà di applicazioni richieste nella Società dell'Informazione per organizzare, gestire ed accedere ad informazioni e conoscenze. Il laureato in questa classe sarà quindi in grado di concorrere alle attività di pianificazione, progettazione, sviluppo, direzione lavori, stima, collaudo e gestione di impianti e sistemi per la generazione, la trasmissione e l'elaborazione delle informazioni, con l'uso di metodologie standardizzate.

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere conoscenze e competenze nei vari settori delle scienze e tecnologie dell'informazione e della comunicazione mirate al loro utilizzo nella progettazione, sviluppo e gestione di sistemi informatici;
- avere capacità di affrontare e analizzare problemi e di sviluppare sistemi informatici per la loro soluzione;
- acquisire le metodologie di indagine ed essere in grado di applicarle in situazioni concrete con appropriata conoscenza degli strumenti matematici di supporto alle competenze informatiche;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

Gli ambiti occupazionali e professionali di riferimento per i laureati della classe sono quelli della progettazione, organizzazione, gestione e manutenzione di sistemi informatici (con specifico riguardo ai requisiti di affidabilità, prestazioni e sicurezza), sia in imprese produttrici nelle aree dei sistemi informatici e delle reti, sia nelle imprese, nelle pubbliche amministrazioni e, più in generale, in tutte le organizzazioni che utilizzano sistemi informatici. Potranno inoltre accedere ai livelli superiori di studio in area Informatica.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- comprendono in ogni caso attività finalizzate ad acquisire: strumenti di matematica discreta e del continuo; conoscenza dei principi, delle strutture e dell'utilizzo dei sistemi di elaborazione; tecniche e metodi di progettazione e realizzazione di sistemi informatici, sia di base che applicativi; conoscenza di settori di applicazione; è opportuno inoltre che siano previsti elementi di cultura aziendale e professionale ed elementi di cultura sociale e giuridica;
- devono prevedere in ogni caso, fra le attività formative nei diversi settori disciplinari, lezioni ed esercitazioni di laboratorio ed inoltre congrue attività progettuali autonome e congrue attività individuali in laboratorio;
- prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne, come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane e estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

L'informatica è la scienza che si occupa di sviluppare modelli, tecniche e strumenti per creare sistemi di elaborazione che supportino le attività delle persone a vari livelli e in vari settori.

Il Corso di Laurea in Informatica è volto a formare esperti in grado di costruire soluzioni a problemi della società utilizzando la tecnologia informatica disponibile. Ha tra gli obiettivi formativi quelli di sviluppare conoscenze e competenze teoriche, metodologiche, sperimentali ed applicative nelle aree fondamentali dell'informatica da utilizzare nella progettazione, sviluppo e gestione di sistemi informatici.

Nel I anno gli studenti iniziano ad acquisire i principi fondanti dell'informatica, relativamente ai paradigmi di programmazione, ai linguaggi, agli algoritmi, all'organizzazione dell'hardware e ai sistemi operativi, assieme alla conoscenza di elementi matematici di base, con riferimento alla matematica discreta e all'analisi nel continuo. Si approfondiscono inoltre le conoscenze di base della lingua Inglese. Successivamente, si allarga la consapevolezza dell'ampio spettro delle discipline informatiche, approfondendo la capacità di astrazione, lo studio dei tipi di dati astratti, le tecniche e la complessità degli algoritmi, i paradigmi più recenti di programmazione, la progettazione delle basi di dati, l'organizzazione e la programmazione di reti di calcolatori, ma anche acquisendo conoscenze ulteriori di matematica del discreto e di probabilità e statistica. Infine, si acquisiscono modelli, tecniche e metodologie per l'analisi, la progettazione, lo sviluppo e la gestione di sistemi informatici, con particolare riferimento alle tecniche di rappresentazione e

estrazione della conoscenza da grosse moli di dati, alle tecniche per realizzare sistemi interattivi accessibili ed usabili indipendentemente dalle capacità cognitive e/o fisiche degli

utenti, alla creazione di sistemi intelligenti e in rete, di sistemi per il WWW e per la New Economy. A sottolineare il carattere professionalizzante del corso di laurea, un numero significativo di CFU e' dedicato ad attività intese ad acquisizione di cultura aziendale e professionale, a tirocini formativi e di orientamento e/o tirocini presso aziende, enti pubblici o privati.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati in Informatica acquisiscono conoscenza e capacità di comprensione sui seguenti temi:

1) Fondamenti concettuali dell'informatica. Questi identificano le capacità che sono essenziali per soddisfare gli altri obiettivi formativi nonché le conoscenze che un laureato deve possedere sia nella sua specializzazione quanto nel contesto generale dell'informatica, in modo da essere pronto per ulteriori approfondimenti in corsi di laurea magistrale. In particolare, i laureati saranno in grado di dimostrare:

- conoscenza e comprensione dei principi fondanti dell'informatica, relativamente a linguaggi, algoritmi e sistemi, e consapevolezza dell'ampio spettro delle discipline informatiche;
- conoscenza e comprensione di elementi matematici di base.

2) Analisi, progettazione, sviluppo e gestione di sistemi informatici. Questi sono i passi essenziali del ciclo di sviluppo di sistemi ed applicazioni software ed in questo contesto i laureati saranno in grado di dimostrare:

- comprensione della fattibilità e complessità dei problemi informatici e capacità di selezionare metodi adeguati per l'analisi e la modellazione;
- capacità di formalizzazione e specifica di problemi reali in cui l'informatica sia parte della soluzione e identificazione delle tecnologie e dei pattern di soluzione appropriati;
- conoscenza di modelli, algoritmi e strumenti per la produzione di sistemi di elaborazione dati con caratteristiche intelligenti;
- conoscenza di modelli, algoritmi e strumenti per la produzione di sistemi per la gestione di conoscenza ed estrazione di informazione utile nei processi di produzione e nel supportare le decisioni per il governo di questi ultimi;
- conoscenza di modelli algoritmi e strumenti per la produzione di sistemi software per la raccolta, catalogazione e interrogazione di repository di documenti, anche non strutturati;

- conoscenza di modelli, algoritmi e strumenti per la produzione di sistemi software con interfacce utente flessibili che soddisfino gli standard di accessibilità e usabilità.

3) Abilità metodologiche, tecnologiche e professionali. Queste si riferiscono alle capacità di un laureato di combinare e astrarre le sue abilità tecniche per risolvere problemi che includano aspetti in un contesto tecnologico ampio. In particolare, i laureati saranno in grado di dimostrare:

- capacità di astrazione e rigore metodologico;
- comprensione delle tecnologie informatiche di base;
- competenze rispetto alle norme della pratica informatica.

Queste competenze sono trasferite attraverso lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche che chiariscono ai discenti come gli stereotipi teorici possono essere applicati nei processi software, quali siano i problemi che tale applicazione genera, e quali siano gli accorgimenti che si possono utilizzare per mitigare o superare i problemi rilevati. La verifica dell'acquisizione dei concetti è effettuata durante l'anno accademico, dipendentemente dalle caratteristiche degli insegnamenti, prove in itinere, esoneri, piattaforme di e-learning, piattaforme di comunicazione digitale docente-studente, ed esami.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato in Informatica acquisisce consapevolezza delle conoscenze e delle abilità metodologiche, tecnologiche e professionali che ha acquisito e ha la capacità di applicarle in svariati contesti. Il laureato sarà capace di combinare e astrarre le sue abilità tecniche per risolvere problemi che includano aspetti in un contesto tecnologico ampio. Il laureato sarà in grado di usare metodi appropriati per potersi utilmente inserire in un contesto professionale.

In particolare, i laureati saranno in grado di dimostrare:

- capacità di combinare teoria e pratica per identificare una soluzione informatica ai problemi della società;
- capacità di valutazione degli aspetti economici, sociali e legali della pratica informatica;
- capacità di proporre soluzioni adeguate alle risorse disponibili (tempo, personale, ecc.) che rispondano a standard di qualità.

Queste competenze sono acquisite attraverso esercitazioni pratiche eseguite in laboratorio oppure attraverso lo sviluppo e l'analisi critica di casi di studio. La verifica dell'acquisizione di tali competenze avviene attraverso lavori di gruppo per la esecuzione di prove pratiche in aula o la discussione di casi di studio, spesso eseguiti in collaborazione con le imprese, comunque nell'ambito dei crediti dichiarati per ogni insegnamento.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

Il corso di studi in Informatica permette ai laureati di sviluppare capacità autonome di interpretazione dei dati raccolti utili a formare un proprio giudizio.

In particolare, i laureati saranno in grado di dimostrare:

- capacità di definire un proprio giudizio critico e di sostenerlo nell'ambito di un gruppo di lavoro, operando così in modo efficace come individuo all'interno di una squadra;
- competenze e autonomia di giudizio rispetto alle implicazioni etiche e alle responsabilità professionali della pratica informatica.

L'autonomia di giudizio è acquisita dai discenti sia attraverso i problemi posti loro con le prove pratiche e ancor più con i casi di studio, ed è verificata durante gli esami orali oppure dalla discussione per la valutazione della prova pratica o del caso di studio, durante la quale si devono evincere i contributi personali di ogni studente partecipante al gruppo di lavoro.

#### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati del corso di studi in Informatica acquisiranno capacità di comunicare in modo efficace con i colleghi ed i potenziali utenti circa questioni e problemi legati alla propria area di specializzazione, nonché capacità di presentare idee e suggerire soluzioni in modo convincente sia in forma scritta che orale.

Acquisiranno inoltre capacità di comunicare e operare in modo efficace come membro di una squadra.

Queste abilità, ed altre menzionate negli altri punti, saranno acquisite anche perché in vari insegnamenti sarà richiesto agli studenti di sviluppare progetti in gruppo e di relazionare, in forma scritta e orale, sui risultati ottenuti.

Le abilità comunicative sono stimolate dal continuo colloquio con i docenti e con i tutor didattici durante il corso di studio, e sono verificate attraverso l'esposizione, sia scritta che orale, dei casi di studio, che gli studenti sviluppano nell'ambito di specifici insegnamenti, e attraverso l'elaborato finale del corso di studio, che lo studente deve produrre in autonomia.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati del corso di studi in Informatica sviluppano un alto livello di autonomia nell'apprendimento e nell'approccio metodologico, capacità che consente loro di affrontare studi successivi e/o di proseguire il proprio percorso formativo in modo autonomo, essendo così capaci di tenersi aggiornati rispetto alla continua evoluzione tecnologica.

Tali capacità sono sviluppate prevalentemente quando lo studente, per lo svolgimento dei casi di studio e dell'elaborato finale, necessita della consultazione di materiale bibliografico tradizionale o reperibile via internet o attraverso piattaforme di e-learning.

L'esposizione, sia scritta che orale, dei casi di studio e dell'elaborato finale rappresentano il momento di verifica di tali capacità.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Il Corso di studi in Informatica è a numero libero. Possono iscriversi al Corso di studi tutti gli studenti che abbiano conseguito un titolo di diploma di scuola superiore o un titolo estero equivalente.

Il Corso di studi non richiede competenze informatiche iniziali di alcun tipo, ma presuppone una buona preparazione nelle materie di base della scuola media secondaria; in particolare si richiedono: comprensione e comunicazione nella lingua italiana, abilità logiche e di ragionamento, abilità matematiche, conoscenza di base della lingua inglese.

La verifica delle competenze per l'accesso è effettuata secondo modalità specificate nel regolamento didattico del Corso di studi. Se la verifica non è positiva, tale regolamento indica anche gli specifici obblighi formativi, da soddisfare entro il primo anno di corso.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La laurea in Informatica si consegue con il superamento di un esame finale, che consiste nella discussione di una dissertazione scritta o di un elaborato tecnico inerente un progetto svolto dallo studente in autonomia, sotto la guida di uno o più relatori, che potrà essere il risultato dell'attività di stage.

L'elaborato finale redatto dallo studente dovrà documentare tutti gli aspetti inerenti l'analisi, il progetto e la realizzazione del problema affrontato, nonché eventuali aspetti innovativi e collocazione del tema affrontato nel panorama attuale delle conoscenze nel settore dell'informatica.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli ambiti occupazionali e professionali di riferimento per i laureati in Informatica sono quelli della progettazione, organizzazione, gestione e manutenzione di sistemi informatici, sia in imprese produttrici nelle aree dei sistemi informatici e delle reti, sia nelle imprese, nelle pubbliche amministrazioni e, più in generale, in tutte le organizzazioni che utilizzano sistemi informatici.

I laureati in Informatica sono professionisti con preparazione tecnica ed alta qualificazione informatica che possono operare:

- nella progettazione, produzione e distribuzione di prodotti e servizi informatici e telematici;
- nello sviluppo di sistemi intelligenti e in rete per varie applicazioni quali supporto operativo alle aziende in rete, automazione d'ufficio, sistemi per il web, e-commerce, e-government, e-health;
- nella formazione aziendale e istituzionale;
- nella consulenza ad imprese ed enti pubblici.

Queste attività possono essere svolte nei settori pubblico e privato presso:

- imprese di progettazione, produzione e manutenzione di sistemi software;
- aziende strumentali e di servizi;
- società di consulenza, certificazione e audit aziendale;
- centri di elaborazione dei dati.

Alcuni esempi, tratti dal rapporto annuale della Federcomin sono: amministratore di basi di dati, consulente e progettista di rete, sviluppatore web, pre-vendita di soluzioni informatiche, amministratore di rete/web, sviluppatore software, operatore di supporto e assistenza tecnica.

I laureati possono accedere all'Albo degli ingegneri (Albo professionale - Sezione B degli Ingegneri junior - Settore dell'informazione) e ai livelli superiori di studio in area Informatica.

Il corso prepara alla professione di

Analisti di sistema - (2.1.1.4.3)

Specialisti nella ricerca informatica di base - (2.1.1.4.1)

### Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Formazione matematico-fisica	MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilità e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	12	18
Formazione informatica di base	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	18	36
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:</b>		36	

**Totale Attività di Base** 36 - 54

### Attività caratterizzanti

<b>ambito: Discipline Informatiche</b>		<b>CFU</b>	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 60)		78	99
<b>Gruppo</b>	<b>Settore</b>	<b>min</b>	<b>max</b>
C11	INF/01 Informatica	45	54
C12	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	33	45

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:** 78

**Totale Attività Caratterizzanti** 78 - 99

### Attività affini

<b>ambito: Attività formative affini o integrative</b>		<b>CFU</b>	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 18)		18	42
A11	INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni	6	24
A12	FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) MAT/06 - Probabilità e statistica matematica	12	24
A13	SECS-S/03 - Statistica economica	0	6

**Totale Attività Affini** 18 - 42

### Altre attività

<b>ambito disciplinare</b>		<b>CFU min</b>	<b>CFU max</b>
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	9
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		10	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	1	3



	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		7	11

<b>Totale Altre Attività</b>	30 - 41
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	162 - 236

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(INF/01 ING-INF/05 MAT/06 )

A differenza di altre discipline, come è noto, l'Informatica è ricompresa in soltanto due macro-settori, rispettivamente afferenti all'area matematica 01 (INF/01) e all'area ingegneristica (ING-INF/05). All'interno di tali settori, sin dalla costituzione dei primi corsi di studio afferenti all'Informatica (1969) appaiono materie molto diversificate, che vanno dall'informatica teorica e i fondamenti della disciplina ai metodi dell'algoritmica e della programmazione alla pratica dello sviluppo di programmi e della progettazione di sistemi; tali materie in alcuni casi si potrebbero raggruppare in diversi sotto-settori disciplinari. I gruppi informatici italiani hanno ritenuto, tuttavia, di mantenere i macro-settori comprensivi della molteplicità di insegnamenti e aree scientifiche.

Per quanto attiene i settori MAT/06, MAT/08, MAT/09, questi non sono stati inseriti tra i settori per le attività di base del corso di laurea ma, in linea con le indicazioni dei settori nelle tabelle ministeriali, si ritiene importante prevedere una formazione integrativa sui temi dell'analisi statistica dei dati, dell'analisi matematica del discreto e della ricerca operativa, strumenti vitali nel progetto di algoritmi e nella capacità di governare modelli e metodi per lo studio di realtà fenomenologiche diverse.

<b>Classe</b>	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
<b>Nome del corso</b>	Informatica
<b>Nome inglese</b>	Computer Science
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	07/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-31 Scienze e tecnologie informatiche

Le lauree di questa classe forniscono competenze teoriche, metodologiche, sperimentali ed applicative nelle aree fondamentali dell'informatica che costituiscono la base concettuale e tecnologica per l'approccio informatico allo studio dei problemi e per la progettazione, produzione ed utilizzazione della varietà di applicazioni richieste nella Società dell'Informazione per organizzare, gestire ed accedere ad informazioni e conoscenze. Il laureato in questa classe sarà quindi in grado di concorrere alle attività di pianificazione, progettazione, sviluppo, direzione lavori, stima, collaudo e gestione di impianti e sistemi per la generazione, la trasmissione e l'elaborazione delle informazioni, con l'uso di metodologie standardizzate.

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere conoscenze e competenze nei vari settori delle scienze e tecnologie dell'informazione e della comunicazione mirate al loro utilizzo nella progettazione, sviluppo e gestione di sistemi informatici;
- avere capacità di affrontare e analizzare problemi e di sviluppare sistemi informatici per la loro soluzione;
- acquisire le metodologie di indagine ed essere in grado di applicarle in situazioni concrete con appropriata conoscenza degli strumenti matematici di supporto alle competenze informatiche;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

Gli ambiti occupazionali e professionali di riferimento per i laureati della classe sono quelli della progettazione, organizzazione, gestione e manutenzione di sistemi informatici (con specifico riguardo ai requisiti di affidabilità, prestazioni e sicurezza), sia in imprese produttrici nelle aree dei sistemi informatici e delle reti, sia nelle imprese, nelle pubbliche amministrazioni e, più in generale, in tutte le organizzazioni che utilizzano sistemi informatici. Potranno inoltre accedere ai livelli superiori di studio in area Informatica.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- comprendono in ogni caso attività finalizzate ad acquisire: strumenti di matematica discreta e del continuo; conoscenza dei principi, delle strutture e dell'utilizzo dei sistemi di elaborazione; tecniche e metodi di progettazione e realizzazione di sistemi informatici, sia di base che applicativi; conoscenza di settori di applicazione; è opportuno inoltre che siano previsti elementi di cultura aziendale e professionale ed elementi di cultura sociale e giuridica;
- devono prevedere in ogni caso, fra le attività formative nei diversi settori disciplinari, lezioni ed esercitazioni di laboratorio ed inoltre congrue attività progettuali autonome e congrue attività individuali in laboratorio;
- prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne, come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane e estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

L'informatica è la scienza che si occupa di sviluppare modelli, tecniche e strumenti per creare sistemi di elaborazione che supportino le attività delle persone a vari livelli e in vari settori.

Il Corso di Laurea in Informatica è volto a formare esperti in grado di costruire soluzioni a problemi della società utilizzando la tecnologia informatica disponibile. I contenuti forniti nel corso di studio di Informatica triennale (sede di Bari) vanno dai fondamenti teorici della programmazione, dei linguaggi e dell'algoritmica ai metodi per il ritrovamento intelligente delle informazioni, per l'ingegneria della conoscenza, per l'interazione uomo-macchina e, infine, alle tecniche per lo sviluppo di sistemi in settori applicativi avanzati quali il trattamento automatico di documenti, lo sviluppo di videogiochi, la visione artificiale, etc. Le conoscenze tecniche includono discipline informatiche particolarmente attuali e richieste dal mondo del lavoro, inerenti le Basi di Dati, l'Ingegneria del Software, la Interazione Uomo- Macchina, le Reti di Calcolatori e i Linguaggi di Programmazione.

Le figure professionali fanno riferimento ad abilità e capacità per:

- 1 progettare e implementare software, guidare e supervisionare team di programmatori, mettendoli a conoscenza di nuovi approcci alla programmazione;
- 2 sviluppare modi efficaci ed efficienti per risolvere problemi con l'uso del computer mettendo a punto i metodi migliori per memorizzare ed accedere alle informazioni, rappresentarle, elaborarle

e interpretarle. Il background teorico consente di determinare le migliori prestazioni possibili in termini di efficienza e lo studio degli algoritmi aiuta a sviluppare nuovi approcci più efficaci alla soluzione di problemi;

3) concepire nuovi modi di usare i computer, comprendere e mettere in atto i progressi della disciplina nelle aree dei database, delle reti, del World Wide Web, delle interfacce uomo-macchina, e nello sviluppo di tecniche intelligenti da applicare in campi diversi (robotica, scoperta di conoscenza, traduzione automatica, etc.);

In definitiva, il curriculum intende riflettere una visione ampia della disciplina e, benché non focalizzato nel formare figure professionali eccessivamente specializzate in compiti specifici, sviluppare solide competenze ed abilità che consentano ai laureati di adattarsi agevolmente all'evoluzione della tecnologia dominandone i risvolti scientifici. Il percorso formativo è organizzato in modo da dare al laureato sia delle solide basi teoriche e metodologiche, sia conoscenze tecniche approfondite, così da prepararlo tanto all'ingresso nel mondo del lavoro, quanto alla prosecuzione degli studi verso una Laurea Magistrale o un master di primo livello.

Nel 1° anno gli studenti iniziano ad acquisire i principi fondanti dell'informatica, relativamente ai paradigmi di programmazione, ai linguaggi, all'organizzazione dell'hardware e ai sistemi operativi, assieme alla conoscenza di elementi matematici di base, con riferimento alla matematica discreta e all'analisi nel continuo. Successivamente si approfondiscono le conoscenze di base della lingua Inglese e i temi propri della Informatica quali i metodi di astrazione, le tecniche di analisi degli algoritmi, i paradigmi più recenti di programmazione, la progettazione delle basi di dati, l'Ingegneria del software, l'organizzazione e la programmazione di reti di calcolatori; inoltre si acquisiscono conoscenze di Fisica, di Calcolo Numerico e di Calcolo delle probabilità e statistica. Durante il terzo anno si acquisiscono modelli, tecniche e metodologie per l'analisi, la progettazione, lo sviluppo e la gestione di sistemi informatici, con particolare riferimento alle tecniche di ingegneria della conoscenza per lo sviluppo di sistemi intelligenti, ai metodi per il ritrovamento dell'informazione, alle tecniche per lo sviluppo di sistemi interattivi accessibili ed usabili, alla creazione di sistemi cooperativi in rete, di sistemi per il WWW e per la New Economy. A sottolineare il carattere professionalizzante del corso di laurea, un numero significativo di CFU è dedicato ad attività intese ad acquisizione di cultura aziendale e professionale, a tirocini formativi e di orientamento e/o tirocini presso aziende, enti pubblici o privati.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati in Informatica acquisiscono conoscenza e capacità di comprensione sui seguenti temi:

1) Fondamenti concettuali dell'informatica. Questi identificano le capacità che sono essenziali per soddisfare gli altri obiettivi formativi nonché le conoscenze che un laureato deve possedere sia nella sua specializzazione quanto nel contesto generale dell'informatica, in modo da essere

pronto per ulteriori approfondimenti in corsi di laurea magistrale. In particolare, i laureati saranno in grado di dimostrare:

- conoscenza e comprensione dei principi fondanti dell'informatica, relativamente a linguaggi, algoritmi e sistemi, e consapevolezza dell'ampio spettro delle discipline informatiche;
- conoscenza e comprensione di elementi matematici di base.

2) Analisi, progettazione, sviluppo e gestione di sistemi informatici. Questi sono i passi essenziali del ciclo di sviluppo di sistemi ed applicazioni software ed in questo contesto i laureati saranno in grado di dimostrare:

- comprensione della fattibilità e complessità dei problemi informatici e capacità di selezionare metodi adeguati per l'analisi e la modellazione;
- capacità di formalizzazione e specifica di problemi reali in cui l'informatica sia parte della soluzione e identificazione delle tecnologie e dei pattern di soluzione appropriati;
- conoscenza di modelli, algoritmi e strumenti per la produzione di sistemi di elaborazione dati con caratteristiche intelligenti;
- conoscenza di modelli, algoritmi e strumenti per la produzione di sistemi per la gestione di conoscenza ed estrazione di informazione utile nei processi di produzione e nel supportare le decisioni per il governo di questi ultimi;
- conoscenza di modelli algoritmi e strumenti per la produzione di sistemi software per la raccolta, catalogazione e interrogazione di repository di documenti, anche non strutturati;
- conoscenza di modelli, algoritmi e strumenti per la produzione di sistemi software con interfacce utente flessibili che soddisfino gli standard di accessibilità e usabilità'.

3) Abilità metodologiche, tecnologiche e professionali. Queste si riferiscono alle capacità di un laureato di combinare e astrarre le sue abilità tecniche per risolvere problemi che includano aspetti in un contesto tecnologico ampio. In particolare, i laureati saranno in grado di dimostrare:

- capacità di astrazione e rigore metodologico;
- comprensione delle tecnologie informatiche di base;
- competenze rispetto alle norme della pratica informatica

Queste competenze sono trasferite attraverso lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche che chiariscono ai discenti come gli stereotipi teorici possono essere applicati nei processi software, quali siano i problemi che tale applicazione genera, e quali siano gli accorgimenti che si possono utilizzare per mitigare o superare i problemi rilevati. La verifica dell'acquisizione dei concetti è effettuata durante l'anno accademico, dipendentemente dalle caratteristiche degli insegnamenti, prove in itinere, esoneri, piattaforme di e-learning, piattaforme di comunicazione digitale docente-studente, ed esami.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato in Informatica acquisisce consapevolezza delle conoscenze e delle abilità metodologiche, tecnologiche e professionali che ha acquisito e ha la capacità di applicarle in svariati contesti. Il laureato sarà capace di combinare e astrarre le sue abilità tecniche per risolvere problemi che includano aspetti in un contesto tecnologico ampio. Il laureato sarà in grado di usare metodi appropriati per potersi utilmente inserire in un contesto professionale.

In particolare, i laureati saranno in grado di dimostrare:

- capacità di combinare teoria e pratica per identificare una soluzione informatica ai problemi della società;
- capacità di valutazione degli aspetti economici, sociali e legali della pratica informatica;
- capacità di proporre soluzioni adeguate alle risorse disponibili (tempo, personale, ecc.) che rispondano a standard di qualità.

Queste competenze sono acquisite attraverso esercitazioni pratiche eseguite in laboratorio oppure attraverso lo sviluppo e l'analisi critica di casi di studio. La verifica dell'acquisizione di tali competenze avviene attraverso lavori di gruppo per la esecuzione di prove pratiche in aula o la discussione di casi di studio, spesso eseguiti in collaborazione con le imprese, comunque nell'ambito dei crediti dichiarati per ogni insegnamento.

### Autonomia di giudizio (making judgements)

Il corso di studi in Informatica permette ai laureati di sviluppare capacità autonome di interpretazione dei dati raccolti utili a formare un proprio giudizio.

In particolare, i laureati saranno in grado di dimostrare:

- capacità di definire un proprio giudizio critico e di sostenerlo nell'ambito di un gruppo di lavoro, operando così in modo efficace come individuo all'interno di una squadra;
- competenze e autonomia di giudizio rispetto alle implicazioni etiche e alle responsabilità professionali della pratica informatica.

L'autonomia di giudizio è acquisita dai discenti sia attraverso i problemi posti loro con le prove pratiche e ancor più con i casi di studio, ed è verificata durante gli esami orali oppure dalla discussione per la valutazione della prova pratica o del caso di studio, durante la quale si devono evincere i contributi personali di ogni studente partecipante al gruppo di lavoro.

### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati del corso di studi in Informatica acquisiranno capacità di comunicare in modo efficace con i colleghi ed i potenziali utenti circa questioni e problemi legati alla propria area di

specializzazione, nonché capacità di presentare idee e suggerire soluzioni in modo convincente sia in forma scritta che orale.

Acquisiranno inoltre capacità di comunicare e operare in modo efficace come membro di una squadra.

Queste abilità, ed altre menzionate negli altri punti, saranno acquisite anche perché in vari insegnamenti sarà richiesto agli studenti di sviluppare progetti in gruppo e di relazionare, in forma scritta e orale, sui risultati ottenuti.

Le abilità comunicative sono stimolate dal continuo colloquio con i docenti e con i tutor didattici durante il corso di studio, e sono verificate attraverso l'esposizione, sia scritta che orale, dei casi di studio, che gli studenti sviluppano nell'ambito di specifici insegnamenti, e attraverso l'elaborato finale del corso di studio, che lo studente deve produrre in autonomia.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati del corso di studi in Informatica sviluppano un alto livello di autonomia nell'apprendimento e nell'approccio metodologico, capacità che consente loro di affrontare studi successivi e/o di proseguire il proprio percorso formativo in modo autonomo, essendo così capaci di tenersi aggiornati rispetto alla continua evoluzione tecnologica.

Tali capacità sono sviluppate prevalentemente quando lo studente, per lo svolgimento dei casi di studio e dell'elaborato finale, necessita della consultazione di materiale bibliografico tradizionale o reperibile via internet o attraverso piattaforme di e-learning.

L'esposizione, sia scritta che orale, dei casi di studio e dell'elaborato finale rappresentano il momento di verifica di tali capacità.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Il Corso di studi in Informatica è a numero libero. Possono iscriversi al Corso di studi tutti gli studenti che abbiano conseguito un titolo di diploma di scuola superiore o un titolo estero equivalente.

Il Corso di studi non richiede competenze informatiche iniziali di alcun tipo, ma presuppone una buona preparazione nelle materie di base della scuola media secondaria; in particolare si richiedono: comprensione e comunicazione nella lingua italiana, abilità logiche e di ragionamento, abilità matematiche, conoscenza di base della lingua inglese.

La verifica delle competenze per l'accesso e' effettuata secondo modalita' specificate nel regolamento didattico del Corso di studi. Se la verifica non e' positiva, tale regolamento indica anche gli specifici obblighi formativi, da soddisfare entro il primo anno di corso.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La laurea in Informatica si consegue con il superamento di un esame finale, che consiste nella discussione di una dissertazione scritta o di un elaborato tecnico inerente un progetto svolto dallo studente in autonomia, sotto la guida di uno o piu' relatori, che potra' essere il risultato dell'attivita' di stage.

L'elaborato finale redatto dallo studente dovra' documentare tutti gli aspetti inerenti l'analisi, il progetto e la realizzazione del problema affrontato, nonche' eventuali aspetti innovativi e collocazione del tema affrontato nel panorama attuale delle conoscenze nel settore dell'informatica.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli ambiti occupazionali e professionali di riferimento per i laureati in Informatica sono quelli della progettazione, organizzazione, gestione e manutenzione di sistemi informatici, sia in imprese produttrici nelle aree dei sistemi informatici e delle reti, sia nelle imprese, nelle pubbliche amministrazioni e, piu' in generale, in tutte le organizzazioni che utilizzano sistemi informatici.

I laureati in Informatica sono professionisti con preparazione tecnica ed alta qualificazione informatica che possono operare:

- nella progettazione, produzione e distribuzione di prodotti e servizi informatici e telematici;
- nello sviluppo di sistemi intelligenti e in rete per varie applicazioni quali supporto operativo alle aziende in rete, automazione d'ufficio, sistemi per il web, e-commerce, e-government, e-health;
- nella formazione aziendale e istituzionale;
- nella consulenza ad imprese ed enti pubblici.

Queste attivita' possono essere svolte nei settori pubblico e privato presso:

- imprese di progettazione, produzione e manutenzione di sistemi software;
- aziende strumentali e di servizi;
- societa' di consulenza, certificazione e audit aziendale;



- centri di elaborazione dei dati.

Alcuni esempi, tratti dal rapporto annuale della Federcomin sono: amministratore di basi di dati, consulente e progettista di rete, sviluppatore web, pre-vendita di soluzioni informatiche, amministratore di rete/web, sviluppatore software, operatore di supporto e assistenza tecnica.

I laureati possono accedere all'Albo degli ingegneri (Albo professionale - Sezione B degli Ingegneri junior - Settore dell'informazione) e ai livelli superiori di studio in area Informatica.

Il corso prepara alla professione di

Analisti di sistema - (2.1.1.4.3)

Specialisti nella ricerca informatica di base - (2.1.1.4.1)

### Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Formazione matematico-fisica	MAT/01 Logica matematica	12	18
	MAT/02 Algebra		
	MAT/03 Geometria		
	MAT/04 Matematiche complementari		
	MAT/05 Analisi matematica		
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica		
	MAT/07 Fisica matematica		
	MAT/08 Analisi numerica		
	MAT/09 Ricerca operativa		
Formazione informatica di base	INF/01 Informatica	18	36
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni		
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:</b>		<b>36</b>	

<b>Totale Attività di Base</b>	<b>36 - 54</b>
--------------------------------	----------------

### Attività caratterizzanti

ambito: Discipline Informatiche		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 60)		78	99
Gruppo	Settore	min	max
C11	INF/01 Informatica	45	54
C12	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	33	45

<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:</b>	<b>78</b>
---	-----------

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	<b>78 - 99</b>
--	----------------

## Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 18)		18	42
A11	INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni	6	24
A12	FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) MAT/06 - Probabilità e statistica matematica	12	24
A13	SECS-S/03 - Statistica economica	0	6

<b>Totale Attività Affini</b>	18 - 42
-------------------------------	---------

## Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	9
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		10	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	1	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		7	11

<b>Totale Altre Attività</b>	30 - 41
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	162 - 236

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(INF/01 ING-INF/05 MAT/06 )

A differenza di altre discipline, come è noto, l'Informatica è ricompresa in soltanto due macro-settori, rispettivamente afferenti all'area matematica 01 (INF/01) e all'area ingegneristica (ING-INF/05). All'interno di tali settori, sin dalla costituzione dei primi corsi di studio afferenti

all'Informatica (1969) appaiono materie molto diversificate, che vanno dall'informatica teorica e i fondamenti della disciplina ai metodi dell'algoritmica e della programmazione alla pratica dello sviluppo di programmi e della progettazione di sistemi; tali materie in alcuni casi si potrebbero raggruppare in diversi sotto-settori disciplinari. I gruppi informatici italiani hanno ritenuto, tuttavia, di mantenere i macro-settori comprensivi della molteplicità di insegnamenti e aree scientifiche.

Per quanto attiene i settori MAT/06, MAT/08, MAT/09, questi non sono stati inseriti tra i settori per le attività di base del corso di laurea ma, in linea con le indicazioni dei settori nelle tabelle ministeriali, si ritiene importante prevedere una formazione integrativa sui temi dell'analisi statistica dei dati, dell'analisi matematica del discreto e della ricerca operativa, strumenti vitali nel progetto di algoritmi e nella capacità di governare modelli e metodi per lo studio di realtà fenomenologiche diverse.

<b>Classe</b>	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
<b>Nome del corso</b>	Informatica e tecnologie per la produzione del software
<b>Nome inglese</b>	Computer Science and Technologies for Software Production
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	07/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-31 Scienze e tecnologie informatiche

Le lauree di questa classe forniscono competenze teoriche, metodologiche, sperimentali ed applicative nelle aree fondamentali dell'informatica che costituiscono la base concettuale e tecnologica per l'approccio informatico allo studio dei problemi e per la progettazione, produzione ed utilizzazione della varietà di applicazioni richieste nella Società dell'Informazione per organizzare, gestire ed accedere ad informazioni e conoscenze. Il laureato in questa classe sarà quindi in grado di concorrere alle attività di pianificazione, progettazione, sviluppo, direzione lavori, stima, collaudo e gestione di impianti e sistemi per la generazione, la trasmissione e l'elaborazione delle informazioni, con l'uso di metodologie standardizzate.

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere conoscenze e competenze nei vari settori delle scienze e tecnologie dell'informazione e della comunicazione mirate al loro utilizzo nella progettazione, sviluppo e gestione di sistemi informatici;
- avere capacità di affrontare e analizzare problemi e di sviluppare sistemi informatici per la loro soluzione;
- acquisire le metodologie di indagine ed essere in grado di applicarle in situazioni concrete con appropriata conoscenza degli strumenti matematici di supporto alle competenze informatiche;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;

- essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

Gli ambiti occupazionali e professionali di riferimento per i laureati della classe sono quelli della progettazione, organizzazione, gestione e manutenzione di sistemi informatici (con specifico riguardo ai requisiti di affidabilità, prestazioni e sicurezza), sia in imprese produttrici nelle aree dei sistemi informatici e delle reti, sia nelle imprese, nelle pubbliche amministrazioni e, più in generale, in tutte le organizzazioni che utilizzano sistemi informatici. Potranno inoltre accedere ai livelli superiori di studio in area Informatica.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- comprendono in ogni caso attività finalizzate ad acquisire: strumenti di matematica discreta e del continuo; conoscenza dei principi, delle strutture e dell'utilizzo dei sistemi di elaborazione; tecniche e metodi di progettazione e realizzazione di sistemi informatici, sia di base che applicativi; conoscenza di settori di applicazione; è opportuno inoltre che siano previsti elementi di cultura aziendale e professionale ed elementi di cultura sociale e giuridica;

- devono prevedere in ogni caso, fra le attività formative nei diversi settori disciplinari, lezioni ed esercitazioni di laboratorio ed inoltre congrue attività progettuali autonome e congrue attività individuali in laboratorio;

- prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne, come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane e estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea in Informatica e Tecnologie per la Produzione del Software si inserisce nel contesto dell'informatica quale scienza che si occupa di sviluppare modelli, tecniche e strumenti per creare sistemi informatici che supportino le attività delle persone a vari livelli e in vari settori.

Più precisamente, le tecnologie trattate sono sia materiali che immateriali, utili all'applicazione dei stereotipi teorici dell'informatica nei processi di produzione. In particolare, questo corso di laurea intende trasferire le tecnologie più aggiornate per l'applicazione dei fondamenti concettuali per l'informatica e dei relativi metodi e tecniche nel processo di produzione dei Sistemi Software, in generale. In particolare, per adeguare il contenuto di questo corso al mercato, i Sistemi Software che si prendono in considerazione sono le soluzioni informatiche che supportano trasversalmente i processi di produzione di un qualsiasi soggetto produttivo, privato o pubblica amministrazione, e che frequentemente sono indicati Applicazioni di Impresa.

In particolare il Corso di Laurea forma esperti con profonda competenza nell'analisi, progettazione e manutenzione di software applicativo.

Il percorso formativo prevede la acquisizione dei fondamenti concettuali dell'informatica, i metodi, le tecniche e i tool per lo sviluppo (produzione e manutenzione) di grandi Sistemi

Software (ovvero Applicazioni di Impresa), l'applicazione di quanto appreso nei processi di produzione software con i paradigmi più aggiornati, e con particolare cura della qualità e del valore economico di quanto prodotto.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati in Informatica e Tecnologie per la Produzione del Software acquisiscono conoscenze e capacità di comprensione sui seguenti temi:

1) Fondamenti concettuali dell'informatica. Questi identificano le capacità che sono essenziali per soddisfare gli altri obiettivi formativi nonché le conoscenze che un laureato deve possedere sia nella sua specializzazione quanto nel contesto generale dell'informatica, in modo da essere pronto per ulteriori approfondimenti in corsi di laurea specialistica. In particolare, i laureati saranno in grado di dimostrare:

- conoscenza e comprensione dei principi fondanti dell'informatica, relativamente a linguaggi, algoritmi e sistemi, e consapevolezza dell'ampio spettro delle discipline informatiche;
- conoscenza e comprensione di elementi matematici di base.

2) Sviluppo di Applicazioni di Impresa. Per sviluppo di intende produzione e manutenzione del software. Applicazione di Impresa è un sistema informatico di grandi dimensioni che: fornisce servizi utilizzati trasversalmente nei processi produttivi di un soggetto utilizzatore; integrano grandi basi di dati; hanno un dispiegamento accentrato o geograficamente distribuito. Pertanto, il discente apprende i metodi formali o rigorosi per astrarre con rigore metodologico concetti e strutture logiche che trasferiscono la complessità dei sistemi reali nel dominio delle soluzioni informatiche. I laureati

acquisiranno le conoscenze di modelli, tecniche e strumenti per analizzare, progettare, realizzare e mantenere Applicazioni di Impresa minimizzando le risorse necessarie all'esecuzione di tutte le precedenti fasi e salvaguardando la qualità dei prodotti. In particolare il laureato acquisirà le conoscenze per mantenere le Applicazioni di Impresa rallentando il degrado di qualità della stessa per allungarle la vita economicamente e tecnicamente sostenibile. Con maggiore dettaglio, le conoscenze acquisite verteranno nelle seguenti aree principali:

- paradigma dello sviluppo per Linea di Prodotto Software (LDPS) utilizzando le tecnologie di base dell'informatica;
- paradigma per lo sviluppo basato sui modelli di processi da automatizzare integrato con quello per LDPS;

- modelli per la valutazione, la selezione e l'integrazione di componenti software di tutti i tipi (COTS, Legacy, Middleware; Open Source) per minimizzare i tempi di produzione e migliorare la qualità dei prodotti
- modelli e linguaggi per al descrizione delle architetture software di vario tipo tra quelle più accreditate nella comunità scientifica ed industriale, ivi compresa la più moderna Service Oriented Architecture (SOA), ed i metodi per la trasformazione rigorosa delle architetture in progetto di dettaglio ed in codice, coerentemente con il paradigma LDPS;

3) Valori dei processi e dei prodotti software. Il laureato avrà le conoscenze dei modelli, tecniche e strumenti per valutare e migliorare la qualità dei processi e dei prodotti software in modo adeguato agli obiettivi strategici ed ai valori, per tutti gli stakeholders, dei processi e dei prodotti integrando nella stessa qualità. Con maggiore dettaglio, le conoscenze acquisite verteranno nelle seguenti aree principali:

- paradigmi e linguaggi per la formalizzazione dei processi di sviluppo del software generabili con i relativi paradigmi; flessibili nei dettagli così da essere coerenti con ;
- paradigma con la modellazione degli obiettivi di qualità che riescano ad esprimere gli obiettivi strategici dei processi e dei prodotti software ed i valori degli stakeholders e siano adeguabili ai dettagli con cui sono descritti i processi a cui si applicano;
- paradigmi per i processi di misurazione, miglioramento continuo della qualità e per la raccolta di esperienza onde assicurare stabilmente gli obiettivi di qualità nell'intera istituzione utilizzatrice;
- modelli, tecniche e strumenti per la valutazione economica dei processi e delle loro innovazioni onde assicurare la sostenibilità economica dei processi di produzione del software, delle loro innovazioni e della diffusione degli stessi nelle istituzioni che li utilizzano.

Queste competenze sono trasferite attraverso lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche che chiariscono ai discenti come gli stereotipi teorici possono essere applicati nei processi software, quali siano i problemi che tale applicazione genera, e quali siano gli accorgimenti che si possono utilizzare per mitigare o superare i problemi rilevati. L'acquisizione dei concetti è effettuata durante l'anno accademico, dipendentemente dalle caratteristiche degli insegnamenti, attraverso piattaforme di e-learning, piattaforme di comunicazione digitale docente-studente, prove in itinere, esoneri ed esami.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il corso di laurea in Informatica e Tecnologie per la Produzione del Software conferisce al suo laureato le abilità di base per:

- lavorare in gruppi con diversi ruoli;
- lavorare in gruppi multiculturali;
- lavorare in ambienti geograficamente distribuiti;

- comunicare efficacemente.

Capacità di conferire i valori economici, sociali, etici e legali a tutto il suo operato ed ai prodotti risultati da quest'ultimo.

Più specificatamente, il laureato di questo corso di laurea ha l'abilità di applicare i stereotipi acquisiti e compresi nelle lezioni teoriche per farli diventare pratiche, comprese attraverso la propria esperienza in campo, ripetibili e trasferibili sistematicamente e con rigore metodologico in processi e progetti di qualunque dominio applicativo. Tra le altre abilità le più qualificanti sono:

- uso delle conoscenze di base dell'informatica per progettare soluzioni ai problemi reali di ogni dominio applicativo;
- uso delle conoscenze e della comprensione delle caratteristiche dei linguaggi di programmazione e dalla loro interazione con il middleware e con i sistemi operativi per scegliere l'ambiente di sviluppo più idoneo alle soluzioni che deve produrre ed per acquisire rapidamente nuovi ambienti di sviluppo, secondo il fabbisogno professionale e l'evoluzione dell'offerta tecnologica del mercato;
- uso dei metodi, delle tecniche e degli strumenti per sviluppare (produrre e mantenere) applicazioni di impresa, in qualunque dominio applicativo, economizzando nel consumo di risorse a parità di qualità del prodotto che si intende ottenere;
- uso delle conoscenze acquisite per sviluppare applicazioni di imprese con l'affidabilità e la sicurezza richiesta dai committenti e dal mercato dell'informatica;
- uso delle conoscenze per sviluppare le applicazioni di impresa riusando software a grossi granuli minimizzando i tempi di produzione, i costi dei semilavorati di base dell'applicazione di impresa e massimizzando l'affidabilità e la sicurezza dei sistemi software;
- uso delle conoscenze acquisite per raccogliere dagli utilizzatori dati necessari per il miglioramento dell'usabilità dell'applicazione di impresa e della sua sostenibilità economica e sociale per migliorarne la diffusione nel bacino di potenziali destinatari.

Queste competenze sono acquisite attraverso esercitazioni pratiche eseguite in laboratorio oppure attraverso l'analisi critica di casi di studio già effettuati da corsi analoghi degli anni accademici precedenti. La valutazione dell'acquisizione di tali competenze avviene attraverso lavori di gruppo per la esecuzione di prove pratiche in aula o casi di studio, spesso eseguiti in collaborazione con le imprese, comunque nell'ambito dei crediti dichiarati per ogni insegnamento.

### Autonomia di giudizio (making judgements)

Il corso di studi in Informatica e Tecnologie per la Produzione del Software permette ai laureati di sviluppare capacità autonome di interpretazione dei dati raccolti utili a formare un proprio giudizio.

In particolare, i laureati saranno in grado di dimostrare:



- capacità di operare in modo efficace come individuo all'interno di una squadra;
- competenze rispetto alle implicazioni etiche e alle responsabilità professionali della pratica informatica.

L'autonomia di giudizio è acquisita dai discenti sia attraverso i problemi posti loro con le prove pratiche e ancor più con i casi di studio, ed è provata con la valutazione effettuata durante gli esami orali oppure con la valutazione del report della prova pratica o del caso di studio, dove si devono evincere i contributi personali di ogni studente partecipante al gruppo di lavoro.

#### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati del corso di studi in Informatica e Tecnologie per la Produzione del Software acquisiranno capacità di comunicare in modo efficace con i colleghi ed i potenziali utenti circa questioni e problemi legati alla propria area di specializzazione, nonché capacità di presentare idee e suggerire soluzioni in modo convincente sia in forma scritta che orale.

Le abilità comunicative sono stimolate dal continuo colloquio con i docenti e con i tutor didattici durante il corso di studio, e sono messe in pratica attraverso l'elaborato finale del corso di studio che il discente deve produrre in autonomia, comprendendo quanto gli viene comunicato dall'utente del Sistema Software che deve sviluppare, anche se parzialmente, e trasferendo soddisfacentemente allo stesso utente quanto prodotto.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati del corso di studi in Informatica e Tecnologie per la Produzione del Software sviluppano un alto livello di autonomia nell'approccio metodologico, capacità che consente loro di affrontare studi successivi e di proseguire il proprio percorso formativo.

Tali capacità sono sviluppate prevalentemente quando lo studente, per lo svolgimento dei casi di studio e

dell'elaborato finale, necessita della consultazione di materiale bibliografico tradizionale o reperibile via internet o

attraverso piattaforme di e-learning.

L'esposizione, dei casi di studio e dell'elaborato finale rappresentano il momento di verifica di tali capacità.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Il Corso di studi in Informatica è a numero libero. Possono iscriversi al Corso di studi tutti gli studenti che abbiano conseguito un titolo di diploma di scuola superiore o un titolo estero equivalente.

Il Corso di studi non richiede competenze informatiche iniziali di

alcun tipo, ma presuppone una buona preparazione nelle materie di base della scuola media secondaria; in particolare si richiedono:

comprensione e comunicazione nella lingua italiana, abilità logiche e di ragionamento, abilità matematiche, conoscenza di base della lingua inglese.

La verifica delle competenze per l'accesso è effettuata con un test, secondo modalità specificate nel regolamento didattico del Corso di studi. Se la verifica non è positiva, tale regolamento indica anche gli specifici obblighi formativi, da soddisfare entro il primo anno di corso.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La laurea in Informatica e Tecnologie per la Produzione del Software si consegue con il superamento di un esame finale, che consiste nella discussione di una dissertazione scritta o di un elaborato tecnico inerente un progetto svolto dallo studente in autonomia, sotto la guida di un relatore. L'elaborato finale scritto preparato dallo studente dovrà documentare tutti gli aspetti inerenti l'analisi, il progetto e la realizzazione del problema affrontato, nonché eventuali aspetti di ricerca e collocazione del tema affrontato nel panorama attuale delle conoscenze nel settore dell'informatica.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il laureato in Informatica e Tecnologie per la Produzione del Software è un professionista ad alta qualificazione informatica con competenze, molto richieste dal mercato del lavoro, che possono essere utilizzate nelle seguenti aree professionali:

- produzione, manutenzione e collaudo delle applicazioni di impresa utilizzando le pratiche più aggiornate quali: cooperazione applicativa, integrazioni di componenti commerciali, open source e legaci software; sviluppo per linee di prodotto; processi agili e programmazione estrema, web services, produzione distribuita, anche globalmente, del software;
- gestione della qualità sia come strumento per il monitoraggio dei processi di produzione sia come strumento manageriale e strategico, utilizzando paradigmi che consentano di progettare piani metrici con i più accreditati metodi di qualità quali: ISO 9000; Capability Maturity Model (CMM), Software Process Improvement and Capability dEtermination (SPICE), Scorecard

- diffusione dell'uso delle applicazioni software di impresa nei processi produttivi delle aziende di ogni settore produttivo e nelle Pubbliche Amministrazioni
- consulenza informatica, in tutte le aree di competenza enunciate prima, alle aziende private ed agli enti pubblici.

I segmenti di mercato specifici sono:

- le imprese, di ogni dimensione, che hanno come core business la produzione del software, la manutenzione e l'integrazione di sistemi;
- le imprese manifatturiere e di servizi, di ogni dimensione, che utilizzano, amministrano, producono o mantengono in proprio le applicazioni d'impresa a supporto del loro core business oppure che vogliono misurare e migliorare la qualità dei loro processi e prodotti;
- imprese che certificano i sistemi di qualità o che danno consulenza per la costituzione ed il monitoraggio di sistemi di qualità;
- pubbliche amministrazioni che utilizzano, amministrano o producono o mantengono in proprio le applicazioni d'impresa a supporto del loro core business oppure che vogliono misurare e migliorare la qualità dei loro processi e prodotti.

Il laureato nella classe delle Lauree in Scienze e Tecnologie Informatiche ha la possibilità di iscriversi all'Albo degli Ingegneri (Settore C dell'Informazione - Sezione B) mediante il superamento dell'esame di Stato per l'abilitazione alla professione (Art. 48 del D.P.R. N. 328 del 5 giugno 2001).

Il corso prepara alla professione di

Analisti di sistema - (2.1.1.4.3)

Analisti e progettisti di software applicativi e di sistema - (2.1.1.4.2)

Specialisti in sicurezza informatica - (2.1.1.4.4)

### Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Formazione matematico-fisica	MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilità e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica	12	18

	MAT/09 Ricerca operativa		
Formazione informatica di base	INF/01 Informatica	24	36
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:</b>		36	

**Totale Attività di Base** 36 - 54

### Attività caratterizzanti

<b>ambito: Discipline Informatiche</b>		<b>CFU</b>	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 60)		72	90
<b>Gruppo</b>	<b>Settore</b>	<b>min</b>	<b>max</b>
C11	INF/01 Informatica	12	24
C12	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	60	72

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:** 72

**Totale Attività Caratterizzanti** 72 - 90

### Attività affini

<b>ambito: Attività formative affini o integrative</b>		<b>CFU</b>	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 18)		18	42
A11	FIS/01 - Fisica sperimentale	6	6
	FIS/02 - Fisica teorica, modelli e metodi matematici		
	FIS/03 - Fisica della materia		
A12	INF/01 - Informatica	6	30
	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni		
	MAT/06 - Probabilità e statistica matematica		
A13	ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale	6	6
	SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese		

**Totale Attività Affini** 18 - 42

### Altre attività

<b>ambito disciplinare</b>	<b>CFU min</b>	<b>CFU max</b>
A scelta dello studente	12	12

Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	9
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		10	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	1	4
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		5	11

<b>Totale Altre Attività</b>	28 - 42
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	154 - 228

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(FIS/01 FIS/02 FIS/03 INF/01 ING-INF/05 MAT/06 )

A differenza di altre discipline, come è noto, l'Informatica è ricompresa in soltanto due macro-settori, rispettivamente afferenti all'area matematica 01 (INF/01) e all'area ingegneristica (ING-INF/05). All'interno di tali settori, appaiono materie molto diversificate che vanno dai fondamenti della disciplina ai metodi dell'algoritmica e della programmazione alla pratica della progettazione, realizzazione, manutenzione e amministrazione di applicazioni di impresa con particolare attenzione ai costi ed alla qualità dei processi e dei prodotti. Tali materie in alcuni casi si potrebbero raggruppare in diversi sotto-settori disciplinari. I gruppi informatici italiani hanno ritenuto, tuttavia, di mantenere i macro-settori comprensivi della molteplicità di insegnamenti e aree scientifiche.

Per quanto attiene i settori MAT/06, FIS/01, questi non sono stati inseriti tra i settori per le attività di base del corso di laurea ma, in linea con le indicazioni dei settori nelle tabelle ministeriali, si ritiene importante prevedere una formazione integrativa sui temi dell'analisi statistica dei dati, dell'analisi matematica del discreto e della ricerca operativa, strumenti vitali nel progetto di algoritmi e nella capacità di governare modelli e metodi per lo studio di realtà fenomenologiche diverse.

<b>Classe</b>	L-34 - Scienze geologiche
<b>Nome del corso</b>	Scienze Geologiche
<b>Nome inglese</b>	Geological Sciences
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	07/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-34 Scienze geologiche

I laureati nei corsi di laurea della classe devono possedere:

- conoscenze di base nelle discipline chimiche, fisiche, matematiche e informatiche per formare una solida cultura scientifica e poter descrivere e interpretare i processi geologici esogeni ed endogeni;
- conoscenze fondamentali nei diversi settori delle scienze della terra per la comprensione nei loro aspetti teorici, sperimentali e applicativi dei processi evolutivi del Pianeta;
- adeguata capacità di utilizzo delle specifiche metodiche disciplinari per svolgere indagini geologiche di laboratorio e di terreno;
- capacità di impiegare operativamente alcuni strumenti che stanno alla base della comprensione dei sistemi e dei processi geologici;
- adeguate competenze tecnico-operative;
- capacità di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, e possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
- capacità di lavorare con definiti gradi di autonomia, anche insieme ad altri professionisti e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

I laureati della classe, saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti occupazionali, anche concorrendo ad attività quali: cartografia geologica di base; rilevamento delle pericolosità geologiche; analisi del rischio geologico, intervento in fase di prevenzione e di emergenza ai fini della sicurezza; indagini geognostiche ed esplorazione del sottosuolo con indagini dirette, metodi meccanici e semplici metodi geofisici; reperimento delle

georisorse, comprese quelle idriche; valutazione e prevenzione del degrado dei beni culturali e ambientali; analisi e certificazione dei materiali geologici; valutazione d'impatto ambientale; rilievi geodetici, topografici, oceanografici e atmosferici; esecuzione di prove e analisi di laboratorio geotecnico. Tali professionalità potranno trovare applicazione in amministrazioni pubbliche, istituzioni private, imprese e studi professionali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- comprendono conoscenze fondamentali formative nei vari settori delle scienze della terra e per l'approfondimento particolare di specifici settori applicativi, adeguati agli specifici ambiti professionali;
- prevedono, tra le attività formative, esercitazioni pratiche e sul terreno per un congruo numero di crediti;
- comprendono esercitazioni di laboratorio, dedicate anche alla conoscenza di metodiche sperimentali, analitiche e all'elaborazione informatica dei dati;
- prevedono, in relazione a obiettivi specifici, l'obbligo di attività esterne, come ulteriori esercitazioni sul terreno e tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, e soggiorni presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

L'obiettivo dell'ordinamento didattico del Corso di Studi e' quello di trasmettere conoscenze e competenze nell'acquisizione, elaborazione e rappresentazione dei dati di base per lo studio delle problematiche delle Scienze della Terra nell'ambito della pratica professionale del geologo, delle attività di sfruttamento economico delle georisorse, delle funzioni di servizio degli organi tecnici di pubbliche amministrazioni e della ricerca scientifica.

I laureati in Scienze Geologiche, oltre ad avere familiarità con il metodo scientifico, dovranno in particolare:

- essere in possesso delle conoscenze teoriche e pratiche per l'analisi dei sistemi e dei processi geologici.
- possedere competenze operative di laboratorio e di terreno.
- essere capaci di operare professionalmente per l'acquisizione di dati in ambiti applicativi quali: la cartografia geologica; le indagini geologiche e geofisiche per l'esplorazione del sottosuolo; il reperimento di georisorse; l'analisi e la certificazione di materiali geologici;
- possedere le conoscenze di base necessarie per acquisire, attraverso percorsi formativi successivi, competenze nel campo della ricerca relativa ai processi esogeni ed endogeni del Sistema Terra.

Tali obiettivi sono raggiunti attraverso un processo formativo che nei primi due anni sviluppa gli insegnamenti di base e caratterizzanti e che nel terzo anno del corso trasmette le conoscenze fondamentali relative alle principali metodiche applicative utilizzate nella pratica professionale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Possesso di conoscenze di base di matematica, fisica e chimica finalizzate alla comprensione dei processi che definiscono e modificano il Sistema Terra. Conoscenze di base relative alla composizione, genesi e proprietà di rocce e minerali. Tali conoscenze verranno acquisite attraverso un percorso di apprendimento consistente in lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche con verifiche del livello di padronanza raggiunto mediante test ed esami in forma di prova pratica, scritta ed orale. Ulteriori conoscenze riguarderanno le problematiche del mondo del lavoro e delle norme di sicurezza professionale attraverso la promozione di stage e tirocini presso società ed aziende private e pubbliche.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Capacità di applicare le conoscenze acquisite sullo studio dei corpi geologici attraverso dati di campagna, di laboratorio e di un primo trattamento statistico dei dati. Tali capacità saranno raggiunte mediante esercitazioni di laboratorio ed escursioni di campo, associate ai singoli corsi oppure integrate fra più corsi di insegnamento. Le verifiche delle capacità acquisite saranno affidate alla produzione di relazioni relative alle suddette esperienze, nonché all'esame dell'elaborato finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Capacità di organizzare la raccolta dati sul terreno e in laboratorio e di riconoscerne la rilevanza per giungere alla formulazione di un giudizio di qualità responsabilizzandosi rispetto ai risvolti etici e sociali. Capacità di applicare l'impostazione metodologica acquisita anche al di fuori del campo delle scienze geologiche. La verifica del conseguimento di tali obiettivi sarà realizzata tramite test svolti nell'ambito dei corsi di insegnamento dedicati alle applicazioni della Geologia e al rilevamento delle strutture geologiche e sulla base di tirocini e stage adeguatamente selezionati.

Abilità comunicative (communication skills)

Capacità di comunicare, oralmente e per iscritto, con chiarezza, rigore e proprietà di linguaggio informazioni, idee, problemi e possibili soluzioni relative ai fenomeni geologici. La verifica sarà affidata alle diverse prove di esame sia in forma scritta che orale. Saranno anche sviluppate capacità di comunicare le conoscenze fondamentali relative al sistema Terra a interlocutori non specialisti, attraverso il coinvolgimento, su base volontaria, in iniziative di natura divulgativa collegate alle attività del Museo di Scienze della Terra gestito dai Dipartimenti di Geologia e Geofisica e Geomineralogico. Capacità di comunicare in lingua inglese saranno acquisite



attraverso uno specifico corso focalizzato sull'uso del linguaggio scientifico nell'ambito di tematiche geologiche.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

Capacità di apprendere con sicurezza e autonomia, ad un livello tale da poter aggiornare le proprie conoscenze e intraprendere ulteriori studi. La verifica dell'acquisizione di tale capacità sarà basata sui risultati delle attività preparatorie per la realizzazione di un elaborato finale. In particolare verrà curata una impostazione metodologica nella ricerca bibliografica e nella sintesi finale.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Sono titoli di ammissione quelli previsti dalle vigenti disposizioni di legge che regolano l'accesso agli studi universitari. In particolare si applicano le disposizioni contenute nel Regolamento didattico di Ateneo. Al fine di seguire con profitto le attività didattiche gli studenti devono possedere familiarità con il linguaggio scientifico ed avere conoscenze di base di matematica, fisica e chimica a livello di Scuola Secondaria Superiore. Per raggiungere tale obiettivo è previsto un test volto a verificare il livello di cultura generale e le competenze in matematica, fisica e chimica con l'eventuale creazione di debiti formativi. Questi dovranno essere colmati durante il 1° anno di corso secondo modalità contenute nel regolamento didattico del Corso di Studi.

#### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale, per il conseguimento della laurea consiste nella discussione di un elaborato scritto approntato dallo studente sotto la guida di uno o più docenti su un argomento relativo ad una o più discipline caratterizzanti scelto all'inizio del III anno comunque dopo aver conseguito 120 CFU. Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve aver acquisito tutti i CFU previsti dal presente ordinamento a meno di quelli previsti per la prova stessa.

#### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Le competenze specifiche acquisite dai laureati consentiranno l'accesso previo esame di abilitazione con il titolo di geologo junior, con il quale essi potranno svolgere attività professionale in proprio o presso studi privati ed enti pubblici nei seguenti settori:

- rilevamento e redazione di carte geologiche e tematiche, con l'ausilio anche di sistemi GIS (Geographic Information System);
- individuazione e rilevamento degli elementi geologico-tecnici nell'ambito dei rischi geologici e ambientali.
- indagini geognostiche ed esplorazioni del sottosuolo, finalizzate alla redazione degli elaborati geologici inerenti interventi costruttivi e progettuali o al reperimento e alla valutazione delle georisorse, comprese quelle idriche;
- analisi e qualificazione dei materiali geologici;

Il laureato di I livello avrà una preparazione scientifica adeguata per accedere ai corsi di laurea di II livello, finalizzati al conseguimento della Laurea Magistrale, e successivamente per accedere ai corsi di formazione per la ricerca scientifica (dottorato di ricerca). Il laureato di I livello avrà, inoltre, una preparazione di base funzionale ad intraprendere un percorso formativo finalizzato all'insegnamento nelle scuole.

Il corso prepara alla professione di

Geofisici - (2.1.1.5.3)

Geologi - (2.1.1.5.1)

Paleontologi - (2.1.1.5.2)

### Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline matematiche	MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilità e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	6	9
Discipline fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici	6	9

	FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 Didattica e storia della fisica		
Discipline informatiche	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	6	8
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/06 Chimica organica	6	9
Discipline geologiche	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/03 Geologia strutturale GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia GEO/05 Geologia applicata GEO/06 Mineralogia GEO/07 Petrologia e petrografia GEO/08 Geochimica e vulcanologia GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali	12	21
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:</b>		-	

<b>Totale Attività di Base</b>	36 - 56
--------------------------------	---------

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	Max
Ambito geologico-paleontologico	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/03 Geologia strutturale	26	36
Ambito geomorfologico-geologico applicativo	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia GEO/05 Geologia applicata	19	32
Ambito mineralogico-petrografico-geochimico	GEO/06 Mineralogia GEO/07 Petrologia e petrografia GEO/08 Geochimica e vulcanologia GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali	18	24
Ambito geofisico	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre GEO/10 Geofisica della terra solida GEO/11 Geofisica applicata GEO/12 Oceanografia e fisica dell'atmosfera	12	18
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 51:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	75 - 110
--	----------

### Attività affini

<b>ambito: Attività formative affini o integrative</b>		<b>CFU</b>	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 18)		18	27
<b>A11</b>	MAT/06 - Probabilità e statistica matematica	0	6
<b>A12</b>	FIS/01 - Fisica sperimentale	3	6
<b>A15</b>	ICAR/06 - Topografia e cartografia	0	6
<b>A16</b>	GEO/01 - Paleontologia e paleoecologia	15	23
	GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica		
	GEO/03 - Geologia strutturale		
	GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia		
	GEO/06 - Mineralogia		
	GEO/07 - Petrologia e petrografia		
	GEO/08 - Geochimica e vulcanologia		

<b>Totale Attività Affini</b>	18 - 27
-------------------------------	---------

### Altre attività

<b>ambito disciplinare</b>		<b>CFU min</b>	<b>CFU max</b>
A scelta dello studente		12	13
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5	8
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	5
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	1	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		-	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		2	4

<b>Totale Altre Attività</b>	23 - 37
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>
----------------------

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	152 - 230

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(FIS/01 GEO/01 GEO/02 GEO/03 GEO/04 GEO/06 GEO/07 GEO/08 MAT/06 )

In considerazione del carattere ampiamente interdisciplinare intrinseco alle Scienze Geologiche, che implica, nello studio del sistema Terra, l'utilizzo di approcci propri di numerose diverse discipline (matematica, fisica, chimica, informatica, scienze della natura) si ritiene opportuno utilizzare crediti relativi ad insegnamenti affini e integrativi anche allo scopo di rinforzare e completare le conoscenze relative a settori disciplinari già inclusi tra le attività di base e caratterizzanti. In particolare:

MAT/06: per introdurre elementi di probabilità e statistica relativi a problemi geologici non presenti in MAT 05

FIS/06: per rafforzare le conoscenze di base riguardanti le onde elastiche e le onde elettromagnetiche con specifico riferimento alla Fisica della Terra.

GEO 01: per fornire, attraverso attività di laboratorio e di campagna, esperienze e conoscenze non comprese nei corsi di insegnamento caratterizzanti, relative al riconoscimento dei fossili e al loro utilizzo in cartografia e nelle ricostruzioni paleoambientali.

GEO 02: per fornire, nel campo della cartografia geologica, attraverso attività di laboratorio e di campagna, esperienze e conoscenze non comprese nei corsi di insegnamento caratterizzanti, relative alle coperture sedimentarie.

GEO 03: per fornire, nel campo della cartografia geologica, attraverso attività di campagna, esperienze e conoscenze non comprese nei corsi di insegnamento caratterizzanti, relative alle strutture tettoniche.

GEO 04: per fornire, nel campo della cartografia geologica, attraverso attività di laboratorio, esperienze e conoscenze non comprese nei corsi di insegnamento caratterizzanti, relative alla rappresentazione, mediante strumenti informatici, delle forme del paesaggio.

GEO 06: per fornire, attraverso attività di laboratorio, esperienze e conoscenze non comprese nei corsi di insegnamento caratterizzanti, relative al riconoscimento macroscopico e microscopico dei minerali.

GEO 07: per fornire, nel campo della cartografia geologica, attraverso attività di laboratorio e di campagna, esperienze e conoscenze non comprese nei corsi di insegnamento caratterizzanti, relative ai basamenti cristallini.

GEO 08: per fornire, attraverso attività di laboratorio e di campagna, esperienze e conoscenze non comprese nei corsi di insegnamento caratterizzanti, relative alle aree vulcaniche.

<b>Classe</b>	L-43 - Diagnostica per la conservazione dei beni culturali
<b>Nome del corso</b>	Scienze e tecnologie per i beni culturali
<b>Nome inglese</b>	Cultural heritage science and technology
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	07/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-43 Diagnostica per la conservazione dei beni culturali

I laureati nei corsi di laurea della classe devono essere in grado di eseguire indagini di diagnostica scientifica mirate alla conoscenza delle proprietà e delle caratteristiche di materiali impiegati nei beni culturali al fine di garantirne la salvaguardia e la conservazione.

Pertanto i laureati della classe devono:

- possedere una solida formazione scientifica di base;
- possedere una buona padronanza dei metodi e delle tecniche di indagine e d'interpretazione dei dati per la conoscenza, il recupero e la conservazione dei beni culturali;
- possedere adeguate conoscenze tecnico-scientifiche:
  - sulle caratteristiche morfologico-strutturali del bene culturale,
  - sulle caratteristiche e proprietà dei materiali che lo compongono,
  - sulle possibili tecnologie d'intervento per il restauro e la conservazione,
  - sulle applicazioni archeometriche nei diversi campi di interesse;
- possedere adeguate competenze per individuare interventi mirati a contrastare i processi di degrado e di dissesto dei beni culturali in uno o più dei seguenti settori: architettonico, storico-artistico, archeologico, archivistico e librario, musicale, teatrale, cinematografico, scientifico, ambientale, antropologico;
- possedere adeguate competenze e metodologie per la gestione dei dati, la comunicazione e la gestione dell'informazione;

- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano.

I laureati della classe saranno in grado di svolgere:

- indagini scientifiche per l'individuazione delle cause e dei meccanismi del deterioramento del bene culturale, analisi e valutazione dei risultati e costruzione di modelli utili ad individuare azioni di conservazione e di restauro più appropriate;
- diagnostica prima, durante e dopo l'intervento di conservazione;
- lavoro in gruppo al fine di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.
- attività nelle istituzioni preposte alla gestione ed alla manutenzione del patrimonio culturale e nelle organizzazioni professionali private operanti nel settore del restauro conservativo e del recupero ambientale.

I laureati della classe svolgeranno attività professionali presso le istituzioni preposte alla gestione e alla manutenzione del patrimonio culturale, enti locali e istituzioni specifiche, quali soprintendenze, musei, biblioteche, archivi, nonché presso aziende ed organizzazioni professionali operanti nel settore della salvaguardia, conservazione, e tutela dei beni culturali.

Gli atenei organizzeranno, in accordo con enti pubblici e privati, attività esterne, come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, per il conseguimento dei crediti richiesti per le 'altre attività formative', con le quali sarà possibile definire ulteriormente, per ogni corso di studio, gli obiettivi formativi specifici, anche con riferimento agli specifici profili professionali.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di studi è programmato in modo che lo studente consegua gradualmente gli obiettivi sopraelencati.

Il laureato in Scienze e Tecnologie per i Beni Culturali è in grado di intervenire secondo le proprie competenze diagnostiche nel complesso delle fasi di un progetto di conservazione e restauro di beni culturali, al fine di garantirne la conservazione delle conoscenze acquisite in materia di caratteristiche strutturali e costitutive dei materiali che li compongono, nonché delle cause e fenomeni di degrado a cui essi sono sottoposti.

E' previsto un ampio numero di crediti per attività di base, nonché un rilevante numero di crediti in attività caratterizzanti. Queste ultime sono divise nei due ambiti principali: scienza e tecnologia per la conservazione e restauro dei beni culturali, scienze della terra e della natura e completate da una serie di attività affini ed integrative multidisciplinari.

In particolare, nei primi due anni la maggior parte dei crediti è assegnata ad attività formative di base o caratterizzanti, mentre una parte dei crediti del primo anno è riservata allo studio della matematica, della fisica, della chimica e dell'informatica.

Le discipline del terzo anno, nell'ambito delle attività formative caratterizzanti, conducono a un approfondimento e completamento delle abilità e conoscenze sviluppate nei primi due anni.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

-Possiede conoscenze di base nelle seguenti discipline scientifiche: matematica, chimica, fisica, mineralogia.

-Possiede conoscenze di base di archeologia e storia dell'arte, di archeologia e di storia ed etica del restauro.

-Possiede conoscenze integrate di scienza per i beni culturali.

-Possiede conoscenze sui materiali e metodi di restauro.

-Possiede conoscenze sulle caratteristiche strutturali e sulle proprietà dei materiali.

-Possiede gli elementi di cultura giuridica ed economica nel campo dei beni culturali.

Le conoscenze e capacità di comprensione sopraelencate sono conseguite tramite la partecipazione alle lezioni frontali, lo studio personale guidato, e lo studio indipendente, previste dalle attività formative attivate in particolare nell'ambito dei settori scientifico disciplinari di base, caratterizzanti e integrativi: MAT/03, CHIM/02, CHIM/03, CHIM/06, FIS/03, FIS/07, GEO/02, GEO/06, ICAR/019, BIO/01, BIO/05, BIO/19, L-ANT/07, L-ANT/08, L-ART/01, L-ART/02, L-ART/04, IUS/01, SECS-P/03, INF/01.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente a fine corso attraverso esami orali e/o scritti.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

-E' in grado di usare ed applicare, nel campo della diagnostica e conservazione dei beni culturali, tecniche e strumentazioni analitiche di tipo chimico, fisico e mineralogico.

-E' capace di applicare la conoscenza alla pratica.

-E' in grado di partecipare alla progettazione, monitoraggio e verifica degli interventi di restauro atti a garantirne la conservazione, conoscendone le caratteristiche strutturali, nonché le caratteristiche e le proprietà dei materiali che lo compongono.

-Partecipa ad indagini diagnostiche intese alla determinazione dello stato di conservazione.

-E' in grado di definire gli interventi mirati a contrastare i processi di degrado e di dissesto dei beni culturali nei settori architettonico, storico artistico, archeologico, scientifico, ambientale.



- E' in grado di progettare mostre ed intervenire nel campo della museologia artistica e scientifica.
- Utilizza sistemi informatici per la gestione e la elaborazione dei dati.

Le capacità sopraelencate sono conseguite tramite la partecipazione alla lezioni frontali, lo studio personale guidato, e lo studio indipendente, previste dalle attività formative attivate in particolare nell'ambito dei settori scientifico disciplinari caratterizzanti e integrativi: CHIM/01, FIS/07, GEO/05, GEO/07, GEO/09, GEO/11, ICAR/019, L-ART/04, INF/01.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente a fine corso attraverso esami orali e/o scritti.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

- E' in grado di raccogliere ed interpretare rilevanti dati scientifici derivati dall'osservazione e dalla misurazione in laboratorio.
- E' capace di programmare e condurre un esperimento; progettarne i tempi e le modalità, esercitare capacità autonoma di giudizio nel valutare e quantificare il risultato.
- E' capace di formulare un problema analitico e di proporre idee e soluzioni.
- E' in grado di dare giudizi che includano riflessioni su importanti questioni scientifiche ed etiche.
- E' capace di adattarsi ad ambiti di lavoro e tematiche diverse, di reperire e vagliare fonti di informazione, dati, letteratura.

#### Abilità comunicative (communication skills)

- Possiede capacità di base nella gestione di risorse umane e strumentali.
- Possiede capacità di comunicazione nei confronti degli altri attori del processo di restauro.
- Possiede una buona capacità di comunicazione orale e scritta in lingua madre.
- Conosce una seconda lingua europea tra le principali (L-LIN/12).
- Possiede capacità di analisi e di sintesi (in senso generale).
- E' in grado di lavorare in gruppo.

Le conoscenze e capacità sopraelencate sono conseguite tramite la partecipazione alle lezioni frontali, favorite con lo studio personale guidato, lo studio indipendente, e con la partecipazione a stage formativi anche presso strutture pubbliche e private extra-universitarie. La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente a fine corso attraverso esami orali e/o scritti nonché nell'ambito dell'esame finale.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

- Sviluppa quelle abilità di apprendimento che sono necessarie per intraprendere studi futuri con un sufficiente grado di autonomia.

-Acquisisce un metodo di studio, capacità di lavorare per obiettivi, di lavoro in gruppo ed autonomo.

-E' in grado di lavorare autonomamente e di continuare la propria formazione professionale.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Il corso di studi è a numero aperto. Possono iscriversi gli studenti che abbiano conseguito il diploma di scuola media superiore o titolo estero equipollente. Poichè inoltre il corso di laurea presuppone una formazione mirata allo sviluppo di capacità logico-deduttive, come di ideare e realizzare progetti, è richiesto il possesso di una buona cultura sia generale che scientifica.

Potrà essere previsto un test d'ingresso volto a verificare il livello di cultura generale e delle competenze matematiche, fisiche e chimiche acquisite durante gli studi scolastici, con l'eventuale riconoscimento di debiti formativi che potranno essere colmati frequentando attività didattiche di riallineamento orientate al recupero delle carenze riscontrate, entro il primo anno di corso e, comunque, secondo le modalità previste dal regolamento didattico del corso di studi.

#### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella verifica della capacità del laureando di esporre e discutere con chiarezza e padronanza o i risultati di un progetto di ricerca o un proprio elaborato connesso al tirocinio o ad una attività di laboratorio.

#### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Figura Professionale:

-Tecnologo/diagnosta

Sbocchi occupazionali:

-Università ed Enti di Ricerca pubblici e privati preposti alla gestione ed alla manutenzione del patrimonio culturale

-Istituzioni del Ministero dei Beni Artistici e Culturali preposti alla tutela dei Beni Culturali (Soprintendenze, Musei, Biblioteche, Archivi, ecc.)

-Laboratori di restauro

-Aziende ed organizzazioni professionali operanti nel settore della diagnostica, della conservazione, del restauro e della tutela dei beni culturali.

Prosecuzione degli studi:

-Laurea Magistrale

-Master di 1° livello

Principali funzioni e/o requisiti:

L'art. 29 del D.Lgs. 24.1.2004 n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio) identifica la qualifica di tecnologo/diagnosta risultante dalla laurea in Scienza e tecnologia per la diagnostica e conservazione dei beni culturali tra i ruoli professionali relativi ad attività complementari al restauro e alla conservazione dei beni culturali, e precisamente:

-Partecipa ad interventi di diagnosi su beni di interesse storico artistico, archeologico e monumentale.

-Supporta le diverse fasi dell'intervento di restauro sulla base di precise conoscenze in merito alla composizione materia, allo stato di conservazione del bene ed ai materiali e metodi di intervento.

-Partecipa a studi archeometrici sui beni culturali (datazione, autenticità, provenienza, tecniche di produzione, ecc.).

Il corso prepara alla professione di

Periti, stimatori d'arte ed assimilati - (3.4.4.4)

Restauratori di opere d'arte - (2.5.5.1.3)

Tecnici dei musei, delle biblioteche ed assimilati - (3.4.4.3)

Tecnici delle scienze quantitative, fisiche e chimiche - (3.1.1)

### Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Formazione scientifica di base	CHIM/03 Chimica generale e inorganica FIS/01 Fisica sperimentale GEO/06 Mineralogia INF/01 Informatica MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilità e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica	36	48
Beni Culturali	L-ANT/07 Archeologia classica L-ANT/08 Archeologia cristiana e medievale	12	24

<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:</b>	-
---	---

<b>Totale Attività di Base</b>	48 - 72
--------------------------------	---------

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Scienze e tecnologie per la conservazione	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/02 Chimica fisica CHIM/06 Chimica organica FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali ICAR/19 Restauro	30	42
Discipline delle scienze della terra e della natura	BIO/01 Botanica generale BIO/02 Botanica sistematica BIO/19 Microbiologia generale GEO/01 Paleontologia e paleoecologia GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/05 Geologia applicata GEO/07 Petrologia e petrografia GEO/08 Geochimica e vulcanologia GEO/11 Geofisica applicata	24	36
Formazione multidisciplinare	SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	6	6
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 54:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	60 - 84
--	---------

### Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 18)		24	42
A11	L-ART/01 - Storia dell'arte medievale L-ART/02 - Storia dell'arte moderna L-ART/04 - Museologia e critica artistica e del restauro	18	24
A12	FIS/02 - Fisica teorica, modelli e metodi matematici	0	6
A13	GEO/03 - Geologia strutturale GEO/10 - Geofisica della terra solida	0	6
A14	BIO/04 - Fisiologia vegetale BIO/05 - Zoologia BIO/07 - Ecologia BIO/08 - Antropologia	0	6
A15	MAT/04 - Matematiche complementari	0	6

	MAT/09 - Ricerca operativa		
<b>A16</b>	IUS/01 - Diritto privato SECS-P/06 - Economia applicata	6	12

<b>Totale Attività Affini</b>	24 - 42
-------------------------------	---------

#### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	6

<b>Totale Altre Attività</b>	30 - 42
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	162 - 240

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(BIO/08 L-ART/01 L-ART/02 L-ART/04 MAT/04 MAT/09 )

Le opzioni offerte dalla specifica ministeriale per le materie di base coprono ampiamente sia i settori scientifici che quelli umanistici.

Ne consegue che materie diverse da quelle riportate nella declaratoria della classe L43, possono risultare troppo distanti dagli obiettivi culturali del corso.

Inoltre una compressione dei crediti delle materie suggerite dal ministero, per far spazio ad altre, potrebbe essere penalizzante sotto il profilo della formazione.

Per queste ragioni alcune discipline, già presenti tra quelle di base, sono state inserite tra le affini ed in particolare quelle relative all'insegnamento di storia dell'arte e di museologia.

Tra le affini è stata infine inserita una disciplina giuridica del settore IUS/01 (Privato) più idonea al profilo professionale rispetto al IUS/10 (amministrativo) suggerito tra le materie "Multidisciplinari".

Viene anche inserita la possibilità di 6 crediti per una disciplina del settore SECS-P/06 (Economia applicata ai beni culturali)

Infine nella scelta delle materie affini si è tenuto conto delle competenze e delle disponibilità dei docenti di facoltà diversa da quella di Scienze in modo da essere certi della copertura degli insegnamenti con personale dell'Università di Bari, senza oneri supplementari.

<b>Classe</b>	LM-6 - Biologia
<b>Nome del corso</b>	BIOLOGIA AMBIENTALE
<b>Nome inglese</b>	ENVIRONMENTAL BIOLOGY
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	07/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	

#### Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-6 Biologia

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- avere una preparazione culturale solida ed integrata nella biologia di base e nei diversi settori della biologia applicata e un'elevata preparazione scientifica e operativa nelle discipline che caratterizzano la classe;
- avere un'approfondita conoscenza della metodologia strumentale, degli strumenti analitici e delle tecniche di acquisizione e analisi dei dati;
- avere un'avanzata conoscenza degli strumenti matematici ed informatici di supporto;
- avere padronanza del metodo scientifico di indagine;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
- essere in grado di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo ruoli manageriali che prevedano completa responsabilità di progetti, strutture e personale.

I laureati della classe possono svolgere attività professionali e manageriali riconosciute dalle normative vigenti come competenze della figura professionale del biologo in tutti gli specifici campi di applicazione che, pur rientrando fra quelli già previsti per il laureato triennale della Classe 12, richiedano il contributo di una figura di ampia formazione culturale e di alto profilo professionale.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono quelli di seguito esposti, che comunque non esauriscono il quadro del potenziale mercato del lavoro, e si riferiscono a:

- attività di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica, nonché di gestione e progettazione delle tecnologie;
- attività professionali e di progetto in ambiti correlati con le discipline biologiche, negli istituti di ricerca, pubblici e privati, nei settori dell'industria, della sanità e della pubblica amministrazione, con particolare riguardo alla conoscenza integrata e alla tutela degli organismi animali e vegetali, dei microrganismi, della biodiversità, dell'ambiente; allo studio e alla comprensione dei fenomeni biologici a livello molecolare e cellulare; alle metodologie bioinformatiche; alla diffusione e divulgazione scientifica delle relative conoscenze; all'uso regolato e all'incremento delle risorse biotiche; ai laboratori di analisi biologiche e microbiologiche, di controllo biologico e di qualità dei prodotti di origine biologica; alla progettazione, direzione lavori e collaudo di impianti relativamente ad aspetti biologici; alle applicazioni biologiche e biochimiche in campo industriale, sanitario, nutrizionistico, ambientale e dei beni culturali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:

- comprendono attività formative finalizzate ad acquisire conoscenze approfondite della biologia di base e delle sue applicazioni, con particolare riguardo alle conoscenze applicative, relativamente a biomolecole, cellule, tessuti e organismi in condizioni normali e alterate, alle loro interazioni reciproche, agli effetti ambientali e biotici sugli esseri viventi; all'acquisizione di tecniche utili per la comprensione dei fenomeni a livello biomolecolare e cellulare; al conseguimento di competenze specialistiche in uno specifico settore della biologia di base o applicata;
- prevedono attività formative, lezioni ed esercitazioni di laboratorio, in particolare dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali e all'elaborazione dei dati;
- prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, e/o soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali;
- prevedono l'espletamento di una prova finale con la produzione di un elaborato in cui vengano riportati i risultati di una ricerca scientifica o tecnologica originale per cui si richiede un'attività di lavoro.

Ai fini di cui all'art. 10, comma 3 del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, un Ateneo può attivare più Corsi di Laurea in questa Classe purché i loro ordinamenti didattici differiscano per almeno 40 crediti formativi.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea in Bliologia Ambientale si rivolge a laureati che durante la laurea triennale abbiano acquisito una buona preparazione di base nelle discipline biologiche. Esso si propone di fornire competenze approfondite sui processi biologici e sulle metodologie di indagine utilizzate in campo ecologico ambientale, con particolare riferimento alla biodiversità animale e vegetale, ai meccanismi biochimici biomolecolari e fisiologici che sottendono agli equilibri biologici degli



ecosistemi e alla tutela ambientale con particolare riferimento agli ambienti marini costieri, compresi gli ambienti salmastri e di transizione nonché gli impianti di acquacoltura, acquari, parchi e aree marine protette.

Attraverso la qualità della formazione e la prolungata frequenza in laboratorio per la preparazione della tesi, il corso di laurea è in grado di fornire completa padronanza del metodo scientifico di indagine, rendendo i laureati capaci di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti, strutture e personale.

Il dottore magistrale in Biologia Ambientale acquisisce prevalentemente competenze che danno accesso a differenti sbocchi occupazionali riguardanti applicazione di metodologie atte a monitorare gli equilibri degli ecosistemi, l'impatto ambientale, nonché l'utilizzo di risorse biotiche. Queste attività rappresentano sbocchi professionali tipici del laureato di questa classe, così come è anche riconosciuto dall'Ordine Nazionale dei Biologi.

Il Corso di Laurea Magistrale dà accesso alla formazione di III livello, organizzata nei dottorati di ricerca, nei corsi di specializzazione e master.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Acquisizione di approfondite competenze teoriche e operative con riferimento alla biologia degli organismi animali e vegetali, comprese le comunità marine (planctoniche, bentoniche e nectoniche). Approfondimento dei descrittori tassonomici, della biodiversità e

degli aspetti morfologici/funzionali, cellulari/molecolari, biochimici ed ecologici della componente biotica di un ecosistema. Acquisiranno inoltre competenze relative ai meccanismi di bioremediation, ai principali indicatori biologici e agli indici di qualità dell'ambiente.

Tali competenze saranno acquisite grazie alla frequenza di lezioni, e seminari previsti per ciascun settore scientifico disciplinare, dallo studio individuale e dalla verifica della loro comprensione attraverso esami scritti e/o orali.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Tutte le unità didattiche prevedono la partecipazione obbligatoria, per almeno un credito, a laboratori in cui, sotto la guida costante di docenti, gli studenti devono personalmente usare la strumentazione messa a loro disposizione e seguire le varie fasi della sperimentazione. Sono, inoltre, previste esperienze in campo. Questo garantirà una solida acquisizione di competenze applicative multidisciplinari di tipo metodologico, tecnologico e strumentale per il controllo della componente biotica dell'ambiente, per l'adozione esperta di metodologie biochimiche e

biomolecolari; per l'utilizzo di procedure metodologiche e strumentali ad ampio spettro per la ricerca biologica.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

Acquisizione di notevole autonomia in ambiti relativi alla valutazione e interpretazione di dati sperimentali e alla sicurezza in laboratorio mediante la prolungata frequentazione di laboratori specializzati presso strutture interne o esterne all'Università finalizzata alla preparazione della tesi di laurea. Ai principi di deontologia professionale e all'approccio responsabile nei confronti delle problematiche bioetiche alla cui discussione sono previsti crediti ad hoc nel contesto di vari settori disciplinari.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato magistrale acquisisce adeguate competenze e strumenti per la comunicazione, con riferimento a: comunicazione in forma fluente in italiano e in una lingua straniera dell'UE attraverso il lessico disciplinare, la partecipazione a seminari, ricerche bibliografiche ed eventuali collaborazioni con laboratori stranieri. La partecipazione ad attività di tirocinio interno e ad attività di spertimentazione fornirà la capacità di lavorare in gruppo e di gestire autonomamente attività di laboratorio nonché di presentare tematiche biologiche di attualità. Il Regolamento didattico del corso di studi definisce in maniera dettagliata la corrispondenza fra questo descrittore e ciascuna unità didattica. La verifica avverrà nell'ambito di prove in itinere, degli esami al termine delle attività formative, della prova finale.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato acquisirà buone capacità che favoriscano lo sviluppo, l'approfondimento e il costante aggiornamento delle conoscenze, con particolare riferimento alla consultazione di materiale bibliografico, alla consultazione di banche dati e altre informazioni in rete, alla fruizione di strumenti conoscitivi di base per l'aggiornamento. Tali competenze potranno essere esplicitate e verificate durante le prove in itinere e l'elaborazione e la discussione della tesi di laurea.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per poter accedere al Corso di Laurea lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze proprie della laurea triennale della classe L-13 (ovvero della classe 12 ex D.M. 509) o, se proveniente da altre classi di laurea, di avere conoscenze nei SSD BIO/, CHIM/, FIS/, MAT/, MED/. Lo studente dovrà inoltre aver acquisito buone conoscenze della lingua inglese. I criteri di verifica dell'adeguatezza della preparazione del candidato sono stabiliti dal Regolamento didattico del Corso di Laurea.

#### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consisterà nella presentazione e discussione di una tesi sperimentale che avrà come oggetto ricerche originali svolte sotto la guida di un docente tutore, durante un periodo di internato complessivamente non inferiore a un anno solare, presso un laboratorio universitario o extrauniversitario

#### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

##### (Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

La laurea Magistrale in Biologia Ambientale intende formare specialisti nel campo della Biologia applicata alle Scienze Ecologiche. Il laureato in Biologia Ambientale ha prospettive di occupazione con funzione di responsabilità in strutture pubbliche e private che si occupino tra l'altro del controllo delle coste marine, dei parchi e delle aree marine protette, degli impianti di acquacoltura, degli acquari. Potrebbe, inoltre, accedere all'insegnamento, una volta completato lo specifico iter aggiuntivo di addestramento.

Il laureato potrà iscriversi (previo superamento del relativo esame di stato) all'Albo professionale di biologo - sezione A - con il titolo professionale di biologo, per lo svolgimento delle attività codificate.

Gli obiettivi formativi e la struttura del Corso di Laurea sono stati definiti in funzione dei possibili ambiti occupazionali, anche secondo quanto emerso a livello nazionale nell'ambito delle riunioni periodiche del Collegio dei Biologi delle Università Italiane (CBUI), che hanno visto la partecipazione anche di rappresentanti dell'Ordine nazionale dei Biologi, dei sindacati dei Biologi, di rappresentanti di Enti e del mondo produttivo nazionale.

Il corso prepara alla professione di

Biologi - (2.3.1.1.1)

Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze biologiche - (2.6.2.0.4)

Specialisti nelle scienze della vita - (2.3.1)

#### **Attività caratterizzanti**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/01 Botanica generale BIO/02 Botanica sistematica BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/05 Zoologia BIO/06 Anatomia comparata e citologia BIO/07 Ecologia BIO/08 Antropologia	28	40
Discipline del settore biomolecolare	BIO/04 Fisiologia vegetale BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare	6	18

	BIO/18 Genetica BIO/19 Microbiologia generale		
Discipline del settore biomedico	BIO/09 Fisiologia BIO/14 Farmacologia MED/04 Patologia generale	6	12
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	48 - 70
--	---------

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	BIO/01 - Botanica generale BIO/10 - Biochimica BIO/11 - Biologia molecolare BIO/13 - Biologia applicata BIO/18 - Genetica BIO/19 - Microbiologia generale IUS/14 - Diritto dell'unione europea MED/42 - Igiene generale e applicata SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	12	19

<b>Totale Attività Affini</b>	12 - 19
-------------------------------	---------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale		42	42
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	53 - 53
------------------------------	---------

Riepilogo CFU	
CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	113 - 142

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(BIO/01 BIO/10 BIO/11 BIO/13 BIO/18 BIO/19 IUS/14 MED/42 SECS-S/02 )

La tabella ministeriale della classe LM-6 prevede quattro ambiti disciplinari per le attività caratterizzanti. Nel presente ordinamento sono inseriti i tre ambiti disciplinari (biodiversità ed ambiente, biomolecolare, biomedico) che meglio possono caratterizzare il corso di laurea magistrale in Biologia Ambientale. In questa ottica, nelle attività affini e integrative sono riproposti i SSD BIO/01, BIO/10, BIO/11, BIO/18, BIO/19, già compresi nelle attività caratterizzanti, ma ritenuti particolarmente qualificanti e per i quali si fa riferimento a specifiche discipline, rivolte all'approfondimento culturale e all'acquisizione di strumenti metodologici, ben differenziate da quelle indicate tra le caratterizzanti. Ciò anche in vista di una possibile organizzazione in più curricula. I settori BIO/13, IUS/14, SECS-S/02, MED/42 sono invece settori completamente assenti nelle attività caratterizzanti di questo ordinamento. Non possono essere aggiunti SSD diversi da quelli previsti dalla classe in quanto privi di copertura didattica all'interno della Facoltà di Scienze MM.FF.NN.

Il regolamento didattico del corso di studio e l'offerta formativa saranno tali da consentire agli studenti che lo vogliono di seguire percorsi formativi nei quali sia presente un'adeguata quantità di crediti in settori affini e integrativi che non sono già caratterizzanti

Note relative alle altre attività

Non sono previsti crediti per ulteriori abilità linguistiche in quanto il possesso di buona conoscenza della lingua inglese è requisito per l'accesso al corso di laurea. Peraltro, durante lo svolgimento della tesi di laurea lo studente sarà inevitabilmente impegnato in ricerche bibliografiche che costituiranno di per sé un miglioramento delle conoscenze linguistiche

<b>Classe</b>	LM-6 - Biologia
<b>Nome del corso</b>	BIOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE
<b>Nome inglese</b>	CELLULAR AND MOLECULAR BIOLOGY
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	07/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

#### Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-6 Biologia

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- avere una preparazione culturale solida ed integrata nella biologia di base e nei diversi settori della biologia applicata e un'elevata preparazione scientifica e operativa nelle discipline che caratterizzano la classe;
- avere un'approfondita conoscenza della metodologia strumentale, degli strumenti analitici e delle tecniche di acquisizione e analisi dei dati;
- avere un'avanzata conoscenza degli strumenti matematici ed informatici di supporto;
- avere padronanza del metodo scientifico di indagine;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
- essere in grado di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo ruoli manageriali che prevedano completa responsabilità di progetti, strutture e personale.

I laureati della classe possono svolgere attività professionali e manageriali riconosciute dalle normative vigenti come competenze della figura professionale del biologo in tutti gli specifici campi di applicazione che, pur rientrando fra quelli già previsti per il laureato triennale della Classe 12, richiedano il contributo di una figura di ampia formazione culturale e di alto profilo professionale.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono quelli di seguito esposti, che comunque non esauriscono il quadro del potenziale mercato del lavoro, e si riferiscono a:

- attività di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica, nonché di gestione e progettazione delle tecnologie;
- attività professionali e di progetto in ambiti correlati con le discipline biologiche, negli istituti di ricerca, pubblici e privati, nei settori dell'industria, della sanità e della pubblica amministrazione, con particolare riguardo alla conoscenza integrata e alla tutela degli organismi animali e vegetali, dei microrganismi, della biodiversità, dell'ambiente; allo studio e alla comprensione dei fenomeni biologici a livello molecolare e cellulare; alle metodologie bioinformatiche; alla diffusione e divulgazione scientifica delle relative conoscenze; all'uso regolato e all'incremento delle risorse biotiche; ai laboratori di analisi biologiche e microbiologiche, di controllo biologico e di qualità dei prodotti di origine biologica; alla progettazione, direzione lavori e collaudo di impianti relativamente ad aspetti biologici; alle applicazioni biologiche e biochimiche in campo industriale, sanitario, nutrizionistico, ambientale e dei beni culturali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:

- comprendono attività formative finalizzate ad acquisire conoscenze approfondite della biologia di base e delle sue applicazioni, con particolare riguardo alle conoscenze applicative, relativamente a biomolecole, cellule, tessuti e organismi in condizioni normali e alterate, alle loro interazioni reciproche, agli effetti ambientali e biotici sugli esseri viventi; all'acquisizione di tecniche utili per la comprensione dei fenomeni a livello biomolecolare e cellulare; al conseguimento di competenze specialistiche in uno specifico settore della biologia di base o applicata;
- prevedono attività formative, lezioni ed esercitazioni di laboratorio, in particolare dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali e all'elaborazione dei dati;
- prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, e/o soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali;
- prevedono l'espletamento di una prova finale con la produzione di un elaborato in cui vengano riportati i risultati di una ricerca scientifica o tecnologica originale per cui si richiede un'attività di lavoro.

Ai fini di cui all'art. 10, comma 3 del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, un Ateneo può attivare più Corsi di Laurea in questa Classe purché i loro ordinamenti didattici differiscano per almeno 40 crediti formativi.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea in BIOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE si rivolge a laureati che durante la laurea triennale abbiano acquisito una buona preparazione di base nelle discipline biologiche. Esso si propone di fornire competenze approfondite a livello cellulare e molecolare, funzionale e biotecnologico. E' prevista una organizzazione in tre curricula, genomico, biotecnologico e funzionale che si differenziano per obiettivi formativi specifici.

Nel curriculum genomico si intende fornire conoscenze avanzate sui moderni metodi di studio, in vivo, in vitro e in silico, di geni e genomi.

Nel curriculum biotecnologico si intende fornire un approfondimento delle metodologie esistenti e di quelle derivanti dall'innovazione scientifica nel campo della trasformazione genetica di organismi animali e vegetali, della produzione di biomasse, ecc.

Nel curriculum funzionale si intende fornire approfondimenti nei campi della trascrittomica e proteomica allo scopo di favorire una comprensione dettagliata di processi cellulari in condizioni fisiologiche e patologiche.

Attraverso la qualità della formazione e la prolungata frequenza in laboratorio per la preparazione della tesi, il corso di laurea è in grado di fornire completa padronanza del metodo scientifico di indagine, rendendo i laureati capaci di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture.

Il dottore magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare acquisisce essenzialmente competenze nella ricerca ma comunque, come laureato della classe LM-6, ha accesso ai differenti sbocchi occupazionali del Biologo professionista (sezione A) indicati dall'Ordine Nazionale dei Biologi previo superamento del relativo esame di stato.

Il dottore magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare può accedere, sulla base delle conoscenze acquisite, ai corsi universitari di terzo livello quali dottorati di ricerca, scuole di specializzazione.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Acquisizione di approfondite competenze teoriche e operative con riferimento ai moderni metodi di studio, in vivo, in vitro e in silico, di geni e genomi, della trasformazione genetica di organismi animali e vegetali, della produzione di biomasse, della trascrittomica e proteomica.

Tali competenze saranno acquisite grazie alla frequenza di lezioni e seminari previsti per ciascun settore scientifico disciplinare, dallo studio individuale e dalla verifica della loro comprensione attraverso esami scritti e/o orali.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Tutte le unità didattiche prevedono la partecipazione obbligatoria, per almeno un credito, a laboratori in cui, sotto la guida costante di docenti, gli studenti devono personalmente usare la strumentazione messa a loro disposizione e seguire le varie fasi della sperimentazione. Questo garantirà una solida acquisizione di competenze applicative multidisciplinari di tipo metodologico, tecnologico e strumentale per l'adozione esperta di metodologie biochimiche, biomolecolari, bioinformatiche, fisiologiche e genetiche ad ampio spettro per la ricerca biologica di base e applicata.



### Autonomia di giudizio (making judgements)

Acquisizione di notevole autonomia in ambiti relativi alla valutazione e interpretazione di dati sperimentali e alla sicurezza in laboratorio mediante la prolungata frequentazione di laboratori specializzati presso strutture interne o esterne all'Università finalizzata alla preparazione della tesi di laurea. Ai principi di deontologia professionale e all'approccio responsabile nei confronti delle problematiche bioetiche alla cui discussione sono previsti crediti ad hoc nel contesto di vari settori disciplinari

### Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato magistrale acquisisce adeguate competenze e strumenti per la comunicazione, con riferimento a comunicazione in forma fluente in italiano e in una lingua straniera dell'UE attraverso il lessico disciplinare, la partecipazione a seminari, le ricerche bibliografiche ed eventuali collaborazioni con laboratori stranieri. La partecipazione ad attività di tirocinio interno e ad attività di sperimentazione fornirà la capacità di lavorare in gruppo e di gestire autonomamente attività di laboratorio nonché di presentare tematiche biologiche di attualità. Il Regolamento didattico del corso di studi definisce in maniera dettagliata la corrispondenza fra questo descrittore e ciascuna unità didattica. La verifica avverrà nell'ambito di prove in itinere, degli esami al termine delle attività formative, della prova finale.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato acquisirà buone capacità che favoriscano lo sviluppo, l'approfondimento e il costante aggiornamento delle conoscenze, con particolare riferimento alla consultazione di materiale bibliografico, alla consultazione di banche dati e altre informazioni in rete, alla fruizione di strumenti conoscitivi di base per l'aggiornamento. Tali competenze potranno essere esplicitate e verificate durante le prove in itinere e l'elaborazione e la discussione della tesi di laurea.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per poter accedere al Corso di Laurea lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze proprie della laurea triennale della classe L-13 (ovvero della classe 12 ex D.M. 509) o, se proveniente da altre classi di laurea, di avere conoscenze nei SSD BIO/, CHIM/, FIS/, MAT/, MED/. Lo studente dovrà inoltre aver acquisito buone conoscenze della lingua inglese. I criteri di verifica dell'adeguatezza della preparazione del candidato sono stabiliti dal Regolamento didattico del Corso di Laurea.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consisterà nella presentazione e discussione di una tesi sperimentale che avrà come oggetto ricerche originali svolte sotto la guida di un docente tutore, durante un periodo di internato complessivamente non inferiore a un anno solare, presso un laboratorio universitario o extrauniversitario.

## Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Le competenze professionali acquisibili con il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare sono destinate primariamente all'attività di ricerca biologica di base (prevalentemente in ambito accademico), alle attività di ricerca applicativa e sviluppo (prevalentemente presso aziende) e all'insegnamento, una volta completato lo specifico iter aggiuntivo di addestramento. Il Corso di Laurea Magistrale dà accesso alla formazione di III livello, organizzata nei dottorati di ricerca, nei corsi di specializzazione e master.

Il corso prepara alla professione di

Biologi - (2.3.1.1.1)

Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze biologiche - (2.6.2.0.4)

Specialisti nelle scienze della vita - (2.3.1)

### **Attività caratterizzanti**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/01 Botanica generale BIO/02 Botanica sistematica BIO/05 Zoologia BIO/06 Anatomia comparata e citologia BIO/08 Antropologia	6	12
Discipline del settore biomolecolare	BIO/04 Fisiologia vegetale BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/18 Genetica BIO/19 Microbiologia generale	30	45
Discipline del settore biomedico	BIO/09 Fisiologia BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/16 Anatomia umana MED/42 Igiene generale e applicata	8	20
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		-	

**Totale Attività Caratterizzanti** 48 - 77

### **Attività affini**

ambito disciplinare	settore	CFU
---------------------	---------	-----

		min	max
Attività formative affini o integrative	BIO/01 - Botanica generale BIO/04 - Fisiologia vegetale BIO/06 - Anatomia comparata e citologia BIO/09 - Fisiologia BIO/10 - Biochimica BIO/11 - Biologia molecolare BIO/14 - Farmacologia BIO/16 - Anatomia umana BIO/18 - Genetica BIO/19 - Microbiologia generale MED/04 - Patologia generale MED/07 - Microbiologia e microbiologia clinica MED/42 - Igiene generale e applicata SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	12	19

<b>Totale Attività Affini</b>	12 - 19
-------------------------------	---------

#### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale		42	42
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	53 - 53
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	113 - 149

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(BIO/01 BIO/04 BIO/06 BIO/09 BIO/10 BIO/11 BIO/14 BIO/16 BIO/18 BIO/19  
MED/04 MED/07 MED/42 SECS-S/02 )

Per meglio caratterizzare il corso di laurea magistrale in Biologia cellulare e molecolare, nel presente ordinamento sono inseriti tre dei quattro ambiti disciplinari (biodiversità ed ambiente,

biomolecolare, biomedico) previsti dalla tabella ministeriale della classe LM-6. Nell'ottica di fornire il più ampio spettro di contenuti relativi ai singoli settori, nelle attività affini e integrative sono indicati SSD già compresi nelle attività caratterizzanti, ma si fa riferimento a specifiche discipline, rivolte all'approfondimento culturale e all'acquisizione di strumenti metodologici, ben differenziate da quelle indicate come caratterizzanti. La specificità delle discipline è peraltro correlata all'organizzazione del corso in più curricula. Si sottolinea che, sentito anche il parere dell'Ordine Nazionale dei Biologi, la scelta dei settori è stata fatta tenendo conto di quelle che sono le competenze professionali del Biologo nella ricerca genomica, per la quale sono previste possibilità di approfondimento nei settori BIO/01, BIO/04, BIO/11, BIO/18, BIO/19, e nella ricerca fisiologico-biochimica, per la quale sono previste possibilità di approfondimento nei settori BIO/04, BIO/06, BIO/09, BIO/10, BIO/16, MED/42. I settori BIO/14, MED/04, MED/07, SECS-S/02 sono invece settori completamente assenti nelle attività caratterizzanti di questo ordinamento. Non possono essere aggiunti SSD diversi da quelli previsti dalla classe in quanto privi di copertura didattica all'interno della Facoltà di Scienze MM.FF.NN.

Il regolamento didattico del corso di studio e l'offerta formativa saranno tali da consentire agli studenti che lo vogliono di seguire percorsi formativi nei quali sia presente un'adeguata quantità di crediti in settori affini e integrativi che non sono già caratterizzanti

#### Note relative alle altre attività

Non sono previsti crediti per ulteriori abilità linguistiche in quanto il possesso di buona conoscenza della lingua inglese è requisito per l'accesso al corso di laurea. Peraltro, durante lo svolgimento della tesi di laurea lo studente sarà inevitabilmente impegnato in ricerche bibliografiche che costituiranno di per sé un miglioramento delle conoscenze linguistiche.

<b>Classe</b>	LM-6 - Biologia
<b>Nome del corso</b>	SCIENZE BIOSANITARIE
<b>Nome inglese</b>	SANITARY BIOLOGY
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	07/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

#### Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-6 Biologia

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- avere una preparazione culturale solida ed integrata nella biologia di base e nei diversi settori della biologia applicata e un'elevata preparazione scientifica e operativa nelle discipline che caratterizzano la classe;
- avere un'approfondita conoscenza della metodologia strumentale, degli strumenti analitici e delle tecniche di acquisizione e analisi dei dati;
- avere un'avanzata conoscenza degli strumenti matematici ed informatici di supporto;
- avere padronanza del metodo scientifico di indagine;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
- essere in grado di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo ruoli manageriali che prevedano completa responsabilità di progetti, strutture e personale.

I laureati della classe possono svolgere attività professionali e manageriali riconosciute dalle normative vigenti come competenze della figura professionale del biologo in tutti gli specifici campi di applicazione che, pur rientrando fra quelli già previsti per il laureato triennale della Classe 12, richiedano il contributo di una figura di ampia formazione culturale e di alto profilo professionale.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono quelli di seguito esposti, che comunque non esauriscono il quadro del potenziale mercato del lavoro, e si riferiscono a:

- attività di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica, nonché di gestione e progettazione delle tecnologie;
- attività professionali e di progetto in ambiti correlati con le discipline biologiche, negli istituti di ricerca, pubblici e privati, nei settori dell'industria, della sanità e della pubblica amministrazione, con particolare riguardo alla conoscenza integrata e alla tutela degli organismi animali e vegetali, dei microrganismi, della biodiversità, dell'ambiente; allo studio e alla comprensione dei fenomeni biologici a livello molecolare e cellulare; alle metodologie bioinformatiche; alla diffusione e divulgazione scientifica delle relative conoscenze; all'uso regolato e all'incremento delle risorse biotiche; ai laboratori di analisi biologiche e microbiologiche, di controllo biologico e di qualità dei prodotti di origine biologica; alla progettazione, direzione lavori e collaudo di impianti relativamente ad aspetti biologici; alle applicazioni biologiche e biochimiche in campo industriale, sanitario, nutrizionistico, ambientale e dei beni culturali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:

- comprendono attività formative finalizzate ad acquisire conoscenze approfondite della biologia di base e delle sue applicazioni, con particolare riguardo alle conoscenze applicative, relativamente a biomolecole, cellule, tessuti e organismi in condizioni normali e alterate, alle loro interazioni reciproche, agli effetti ambientali e biotici sugli esseri viventi; all'acquisizione di tecniche utili per la comprensione dei fenomeni a livello biomolecolare e cellulare; al conseguimento di competenze specialistiche in uno specifico settore della biologia di base o applicata;
- prevedono attività formative, lezioni ed esercitazioni di laboratorio, in particolare dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali e all'elaborazione dei dati;
- prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, e/o soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali;
- prevedono l'espletamento di una prova finale con la produzione di un elaborato in cui vengano riportati i risultati di una ricerca scientifica o tecnologica originale per cui si richiede un'attività di lavoro.

Ai fini di cui all'art. 10, comma 3 del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, un Ateneo può attivare più Corsi di Laurea in questa Classe purché i loro ordinamenti didattici differiscano per almeno 40 crediti formativi.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea in Scienze Biosanitarie si rivolge a laureati che durante la laurea triennale abbiano acquisito una buona preparazione di base nelle discipline biologiche. Esso si propone di fornire competenze approfondite in campo biosanitario, sia nella diagnostica che nella biologia della nutrizione. E' organizzato in due curricula, biosanitario e nutrizionistico, che si differenziano per obiettivi formativi specifici.

Nel curriculum diagnostico vengono offerte conoscenze avanzate sui processi biologici di fisiopatologia e sulle metodologie di indagine utilizzate in campo biosanitario nonché sui controlli biologici-sanitari a fini preventivi.

Nel curriculum nutrizionistico vengono fornite conoscenze avanzate circa: la composizione, gli apporti energetici e la qualità nutrizionale degli alimenti; le loro modificazioni nel corso di processi produttivi e a causa di contaminanti; i meccanismi biochimici, metabolici e fisiologici della digestione e delle patologie collegate all'alimentazione.

Attraverso la qualità della formazione e la prolungata frequenza in laboratorio per la preparazione della tesi, il corso di laurea è in grado di fornire completa padronanza del metodo scientifico di indagine, rendendo i laureati capaci di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti, strutture e personale.

Il dottore magistrale in Scienze Biosanitarie acquisisce competenze che danno accesso a differenti sbocchi occupazionali riguardanti:

applicazione di metodologie atte ad identificare agenti patogeni in alimenti e altri materiali biologici;

analisi biologiche citotossicologiche e microbiologiche;

controllo e certificazione di qualità in prodotti di origine biologica;

valutazione di parametri nutrizionistici e prescrizione di diete sulla base di diagnosi mediche.

Il Corso di Laurea Magistrale dà accesso alla formazione di III livello, organizzata nei dottorati di ricerca, nei corsi di specializzazione e master.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Acquisizione di approfondite competenze teoriche e operative con riferimento alla biologia dei microrganismi e degli organismi animali, con particolare attenzione all' uomo, alla biologia della nutrizione, agli aspetti morfologici/funzionali, cellulari/molecolari, patologici, alla biochimica sanitaria, alla genetica umana, alla chimica degli alimenti. Tali competenze saranno acquisite grazie alla frequenza di lezioni e seminari previsti per ciascun settore scientifico disciplinare, dallo studio individuale e dalla verifica della loro comprensione attraverso esami scritti e/o orali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Tutte le unità didattiche prevedono la partecipazione obbligatoria, per almeno un credito, a laboratori in cui, sotto la guida costante di docenti, gli studenti devono personalmente usare la strumentazione messa a loro disposizione e seguire le varie fasi della sperimentazione. Questo garantirà una solida acquisizione di competenze applicative multidisciplinari di tipo metodologico, tecnologico e strumentale per l'esecuzione di analisi biologiche, biomediche, microbiologiche e tossicologiche, di analisi e controlli relativi alla qualità e all'igiene dell'ambiente e degli alimenti;

per l'adozione esperta di metodologie biochimiche, biomolecolari; per l'utilizzo di procedure metodologiche e strumentali ad ampio spettro per la ricerca biologica in campo sanitario.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

Acquisizione di notevole autonomia in ambiti relativi alla valutazione e interpretazione di dati sperimentali e alla sicurezza in laboratorio mediante la prolungata frequentazione di laboratori specializzati presso strutture interne o esterne all'Università finalizzata alla preparazione della tesi di laurea. Ai principi di deontologia professionale e all'approccio responsabile nei confronti delle problematiche bioetiche alla cui discussione sono previsti crediti ad hoc nel contesto di vari settori disciplinari

#### Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato magistrale acquisisce adeguate competenze e strumenti per la comunicazione, con riferimento a comunicazione in forma fluente in italiano e in una lingua straniera dell'UE attraverso il lessico disciplinare, la partecipazione a seminari, le ricerche bibliografiche ed eventuali collaborazioni con laboratori stranieri. La partecipazione ad attività di tirocinio interno e ad attività di sperimentazione fornirà la capacità di lavorare in gruppo e di gestire autonomamente attività di laboratorio nonché di presentare tematiche biologiche di attualità Il Regolamento didattico del corso di studi definisce in maniera dettagliata la corrispondenza fra questo descrittore e ciascuna unità didattica. La verifica avverrà nell'ambito di prove in itinere, degli esami al termine delle attività formative, della prova finale.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato acquisirà buone capacità che favoriscano lo sviluppo, l'approfondimento e il costante aggiornamento delle conoscenze, con particolare riferimento alla consultazione di materiale bibliografico, alla consultazione di banche dati e altre informazioni in rete, alla fruizione di strumenti conoscitivi di base per l'aggiornamento. Tali competenze potranno essere esplicitate e verificate durante le prove in itinere e l'elaborazione e la discussione della tesi di laurea

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per poter accedere al Corso di Laurea lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze proprie della laurea triennale della classe L-13 (ovvero della classe 12 ex D.M. 509) o, se proveniente da altre classi di laurea, di avere conoscenze nei SSD BIO/, CHIM/, FIS/, MAT/, MED/. Lo studente dovrà inoltre aver acquisito buone conoscenze della lingua inglese. I criteri di verifica dell'adeguatezza della preparazione del candidato sono stabiliti dal Regolamento didattico del Corso di Laurea.

#### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consisterà nella presentazione e discussione di una tesi sperimentale che avrà come oggetto ricerche originali svolte sotto la guida di un docente tutore, durante un periodo di



internato complessivamente non inferiore a un anno solare, presso un laboratorio universitario o extrauniversitario.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

La laurea Magistrale in Scienze Biosanitarie intende formare specialisti nel campo della Biologia applicata alle Scienze Biomediche. In particolare questo corso di studi fornisce una preparazione che consente di dedicarsi ad attività relative alla diagnostica e alla Biologia della nutrizione.

Il laureato in Scienze Biosanitarie ha prospettive di occupazione con funzione di responsabilità in laboratori di analisi chimico-cliniche, alimentari, genetiche, istologiche e molecolari nel settore della sanità privata e pubblica. Può inoltre trovare impiego in attività professionali e di progetto all'interno della pubblica amministrazione, nel settore sanitario e dell'igiene pubblica, o svolgere attività di consulenza. Potrebbe, inoltre, accedere all'insegnamento, una volta completato lo specifico iter aggiuntivo di addestramento.

Il laureato potrà iscriversi (previo superamento del relativo esame di stato) all'Albo professionale di Biologo - sezione A - con il titolo professionale di biologo, per lo svolgimento delle attività codificate.

Gli obiettivi formativi e la struttura del Corso di Laurea sono stati definiti in funzione dei possibili ambiti occupazionali, anche secondo quanto emerso a livello nazionale nell'ambito delle riunioni periodiche del Collegio dei Biologi delle Università Italiane (CBUI), che si sono svolte con la partecipazione dei rappresentanti dell'Ordine dei Biologi, dei sindacati dei Biologi, rappresentanti di Enti e del mondo produttivo nazionale.

Il corso prepara alla professione di

Biologi - (2.3.1.1.1)

Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze biologiche - (2.6.2.0.4)

Specialisti nelle scienze della vita - (2.3.1)

### **Attività caratterizzanti**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/01 Botanica generale BIO/05 Zoologia BIO/06 Anatomia comparata e citologia BIO/08 Antropologia	6	12
Discipline del settore biomolecolare	BIO/04 Fisiologia vegetale BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/18 Genetica	15	30

	BIO/19 Microbiologia generale		
Discipline del settore biomedico	BIO/09 Fisiologia BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/14 Farmacologia BIO/16 Anatomia umana MED/04 Patologia generale MED/42 Igiene generale e applicata	18	32
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	48 - 74
--	---------

#### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	BIO/04 - Fisiologia vegetale BIO/05 - Zoologia BIO/09 - Fisiologia BIO/10 - Biochimica BIO/12 - Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 - Biologia applicata BIO/16 - Anatomia umana BIO/18 - Genetica BIO/19 - Microbiologia generale CHIM/10 - Chimica degli alimenti CHIM/11 - Chimica e biotecnologia delle fermentazioni MED/07 - Microbiologia e microbiologia clinica MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate	12	19
<b>Totale Attività Affini</b>		12 - 19	

#### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale		42	42
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del	-	-

	lavoro		
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	53 - 53
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	113 - 146

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(BIO/04 BIO/05 BIO/09 BIO/10 BIO/12 BIO/13 BIO/16 BIO/18 BIO/19 CHIM/10  
CHIM/11 MED/07 MED/49 )

La tabella ministeriale della classe LM-6 prevede quattro ambiti disciplinari per le attività caratterizzanti. Nel presente ordinamento ne sono stati inseriti i tre (biodiversità ed ambiente, biomolecolare, biomedico) ritenuti particolarmente qualificanti il corso di laurea magistrale in Scienze Biosanitarie. Per fornire agli studenti il più ampio spettro di contenuti relativi ai singoli settori disciplinari compresi in questi ambiti, nelle attività affini e integrative sono indicati SSD già compresi nelle attività caratterizzanti, facendo riferimento a specifiche discipline, rivolte all'approfondimento culturale e all'acquisizione di strumenti metodologici, ben differenziate da quelle indicate come caratterizzanti. La specificità delle discipline è peraltro correlata all'organizzazione del corso in più curricula. Si sottolinea che, sentito anche il parere dell'Ordine Nazionale dei Biologi, la scelta dei settori è stata fatta tenendo conto di quelle che sono le competenze professionali del Biologo nel campo della diagnostica per il quale sono previste possibilità di approfondimenti nei SSD BIO/05, BIO/09, BIO/10, BIO/12, BIO/18, e della biologia della nutrizione per il quale sono previste possibilità di approfondimenti nei SSD BIO/04, BIO/16, BIO/19 e MED/04. Il settore MED/07, ed i settori BIO/13, CHIM/10, CHIM/11, MED/49, assenti tra le attività caratterizzanti del presente ordinamento, sono stati inseriti ad integrazione del background scientifico-culturale fornito da questo corso di laurea. Non possono essere aggiunti SSD diversi da quelli previsti dalla classe in quanto privi di copertura didattica all'interno della Facoltà di Scienze MM.FF.NN.

Il regolamento didattico del corso di studio e l'offerta formativa saranno tali da consentire agli studenti che lo vogliono di seguire percorsi formativi nei quali sia presente un'adeguata quantità di crediti in settori affini e integrativi che non sono già caratterizzanti.

Note relative alle altre attività

Non sono previsti crediti per ulteriori abilità linguistiche in quanto il possesso di buona conoscenza della lingua inglese è requisito per l'accesso al corso di laurea. Peraltro, durante lo svolgimento della tesi di laurea lo studente sarà inevitabilmente impegnato in ricerche bibliografiche che costituiranno di per sé un miglioramento delle conoscenze linguistiche.

<b>Classe</b>	LM-17 - Fisica
<b>Nome del corso</b>	Fisica
<b>Nome inglese</b>	Physics
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	07/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-17 Fisica

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- possedere una formazione approfondita e flessibile, attenta agli sviluppi più recenti della ricerca scientifica e della tecnologia;
- avere una solida preparazione culturale nei vari settori della fisica moderna e nei suoi aspetti teorici, sperimentali e applicativi, nonché una solida padronanza del metodo scientifico di indagine;
- avere un'elevata preparazione scientifica ed operativa nelle discipline che caratterizzano la classe;
- avere un'approfondita conoscenza delle strumentazioni di misura e delle tecniche di analisi dei dati;
- avere un'approfondita conoscenza di strumenti matematici ed informatici di supporto;
- essere in grado di operare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture, nel campo della ricerca e dell'innovazione scientifica e tecnologica;
- essere in grado di utilizzare le conoscenze specifiche acquisite, a seconda del curriculum, o per l'utilizzazione e la progettazione di sofisticate strumentazioni di misura o per la modellizzazione di sistemi complessi nei diversi campi delle scienze ed anche in ambiti diversi da quello scientifico;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari e tecnici.

In funzione delle competenze acquisite i laureati della classe potranno svolgere, con funzioni di responsabilità, attività professionali in tutti gli ambiti che richiedono padronanza del metodo scientifico, specifiche competenze tecnico-scientifiche e capacità di modellizzare fenomeni complessi. In particolare, tra le attività che i laureati della classe svolgeranno, si indicano: la promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica, la partecipazione, anche a livello

gestionale, alle attività di enti di ricerca pubblici e privati, nonché la gestione e progettazione delle tecnologie in ambiti occupazionali ad alto contenuto scientifico, tecnologico e culturale, correlati con le discipline fisiche, nei settori dell'industria, dell'ambiente, della sanità, dei beni culturali e della pubblica amministrazione; la divulgazione ad alto livello della cultura scientifica, con particolare riferimento agli aspetti teorici, sperimentali ed applicativi dei più recenti sviluppi della ricerca scientifica.

Ai fini indicati, in relazione agli obiettivi specifici dei curricula, i corsi di laurea magistrale della classe :

- comprendono attività finalizzate all'acquisizione di conoscenze approfondite della meccanica quantistica, della struttura della materia, della fisica nucleare e subnucleare, dell'astronomia e astrofisica, dei processi che coinvolgono il sistema terra nei loro aspetti teorici e sperimentali e di altri aspetti della fisica moderna;
- prevedono sufficienti attività di laboratorio, in particolare dedicate alla conoscenza operativa delle più recenti e sofisticate metodiche sperimentali, alla misura e all'analisi ed elaborazione dei dati e alla conoscenza di tecniche di calcolo numerico e simbolico;
- possono prevedere attività esterne come tirocini formativi presso laboratori di enti di ricerca, industrie, aziende, strutture della pubblica amministrazione, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

La laurea Magistrale in Fisica permette di completare la formazione generale acquisita nella laurea in Fisica consolidando le conoscenze di base negli ambiti caratterizzanti e di acquisire vaste ed approfondite conoscenze su argomenti di frontiera nel settore prescelto. La formazione del laureato magistrale in Fisica gli consente di accedere, direttamente o dopo una breve fase di inserimento, ad attività lavorative che richiedano una conoscenza approfondita delle principali teorie fisiche e del metodo scientifico, una mentalità aperta e flessibile, predisposta al rapido apprendimento di metodologie e tecnologie innovative, e la capacità di utilizzare attrezzature di laboratorio anche in ambito interdisciplinare. In questi contesti il laureato magistrale in Fisica sarà in grado non solo di palesare un ampio bagaglio di conoscenze fisiche specializzate, ma anche di dimostrare la propria competenza ed abilità nell'applicazione di tali conoscenze, unita alla capacità di mantenerne aggiornati i contenuti.

Il corso di laurea magistrale in Fisica presenta una prima parte di attività formative che completano le conoscenze acquisite durante il corso di laurea triennale nei settori della Fisica Sperimentale, dei Metodi Matematici della Fisica, della Meccanica Statistica, della Struttura della Materia ed in quei settori della Matematica e della Chimica di particolare importanza per la comprensione e la possibilità di applicazione delle teorie e dei modelli fisici. La seconda parte del percorso formativo si articola in curricula che corrispondono ai diversi campi di ricerca nei quali la nostra Università è particolarmente qualificata. In questi percorsi vengono studiati gli sviluppi teorici e sperimentali più importanti per il settore di riferimento e si svolgono attività di laboratorio differenziate nelle quali vengono sperimentate le più recenti e sofisticate metodiche di misura, analisi ed elaborazione dei dati e si acquisiscono tecniche di calcolo numerico e simbolico.

Il percorso formativo si conclude con l'attività di tirocinio, che può svolgersi in laboratori dell'Università o di enti di ricerca o in aziende, e con la preparazione della prova finale, alla quale è dedicato oltre un semestre.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

- Consolidamento delle conoscenze di Struttura della Materia, di Meccanica Statistica, di Fisica delle Particelle Elementari ed introduzione alla Quantizzazione dei Campi nel vuoto e nella materia condensata. Allo sviluppo di tali conoscenze concorrono attività formative caratterizzanti per circa 30 crediti nei settori di Fisica. La loro verifica avviene attraverso prove orali di esame individuale.
- Conoscenza degli strumenti matematici e informatici avanzati di uso corrente nei settori della ricerca di base e applicata. Tali strumenti sono acquisiti in attività formative comuni di Matematica e di Metodi Matematici della Fisica e in attività formative curriculari di laboratorio. La loro acquisizione viene verificata in prove orali e in prove pratiche di laboratorio.
- Comprensione del metodo scientifico, della natura e delle modalità della ricerca in Fisica. Tale comprensione, che fa già parte del bagaglio culturale del laureato in Fisica, viene arricchita dal complesso degli insegnamenti dei settori di Fisica. La verifica avviene nelle prove di esame e nella prova finale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

- Capacità di identificare gli elementi essenziali di un fenomeno, in termini di ordine di grandezza e di livello di approssimazione necessario, ed essere in grado di effettuare le approssimazioni richieste. Tale capacità viene approfondita e specializzata nei vari indirizzi e verificata, in particolare, nelle prove relative ai laboratori curriculari.
- Capacità di utilizzare lo strumento della analogia per applicare soluzioni conosciute a problemi nuovi (problem solving). Tale capacità si acquisisce nello studio degli sviluppi della Fisica moderna e può essere verificata nelle prove di esame, nelle quali vengono sempre proposti problemi non precedentemente affrontati, e nella prova finale.
- Capacità di progettare e di mettere in atto procedure sperimentali o teoriche per risolvere problemi della ricerca accademica e industriale o per il miglioramento dei risultati esistenti. Tale capacità si acquisisce nelle attività formative curriculari di Fisica Teorica, di Fisica Nucleare e Subnucleare e di Fisica della Materia e può essere verificata nel corso del lavoro di tesi per la prova finale.
- Capacità di utilizzo di strumenti di calcolo matematico analitico e numerico e delle tecnologie elettroniche e informatiche e la loro applicazione all'acquisizione dei dati sperimentali. Già presente nei requisiti d'ingresso, tale abilità viene approfondita in attività formative presenti finalizzate all'acquisizione di capacità pratiche presenti in ciascun curriculum e verificata nelle relative prove.

### Autonomia di giudizio (making judgements)

- Capacità di lavorare con crescenti gradi di autonomia, anche assumendo responsabilità nella programmazione di progetti e nella gestione di strutture. Essa viene acquisita grazie alla presenza di docenti altamente qualificati coinvolti in attività di ricerca scientifica di livello internazionale in ciascun settore e in ciascun curriculum. Essa viene verificata dai tutori nelle attività di tesi e di tirocinio, in particolare quelle che si sviluppano nell'ambito di grandi progetti di ricerca.
- Consapevolezza dei problemi di sicurezza nell'attività di laboratorio. Essa viene acquisita e verificata nei corsi di laboratorio, i quali, nel corso magistrale, possono presentare aspetti di maggiore complessità rispetto al corso triennale. La verifica avviene nelle prove pratiche di laboratorio.
- Sviluppo del senso di responsabilità attraverso la scelta dei corsi opzionali, delle attività di tirocinio e dell'argomento della tesi di laurea. Un suo indicatore è la coerenza del curriculum finale degli studi.

### Abilità comunicative (communication skills)

- Acquisizione di competenze nella comunicazione in lingua italiana e in lingua inglese nei settori avanzati della Fisica. Essa viene appresa nell'ascolto delle lezioni e attraverso lo studio di testi avanzati, spesso in Inglese, per i corsi comuni e curricolari. Può essere valutata dalla capacità di esposizione, di sintesi e di uso corretto dei termini scientifici.
- Capacità di presentare una propria attività di ricerca o di rassegna ad un pubblico di specialisti o di profani. Tale capacità viene verificata nella prova finale.
- Capacità di lavorare in un gruppo interdisciplinare, adeguando le modalità di espressione a interlocutori di diversa cultura. L'attività di tesi e di tirocinio si sviluppa in collaborazioni con figure in possesso di differenti competenze e, spesso, di varie discipline.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

- Acquisizione di strumenti conoscitivi di base per l'aggiornamento continuo delle conoscenze. Al termine dell'itinerario magistrale, lo studente ha acquisito, in tutti i corsi e nella preparazione della tesi di laurea, competenze di base e curricolari che gli consentono di accedere alla letteratura specializzata nel campo prescelto e in campi scientificamente vicini. Può essere verificata a livello dell'attività di tirocinio e della prova finale.

### Conoscenze richieste per l'accesso(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Il corso di studi è a numero aperto. Possono iscriversi gli studenti che siano in possesso dei seguenti requisiti minimi curricolari:

- abbiano conseguito la laurea della classe 30 ai sensi del D.M. 270/2004 o della classe 25 ai sensi del D.M. 509/1999 o titolo estero equipollente

- abbiano conseguito nelle attività formative di base e caratterizzanti un numero minimo di crediti che sono specificati nel Regolamento didattico del Corso di studio.

Il corso di laurea presuppone:

1. una adeguata conoscenza dell'Analisi Matematica, della Geometria e dell'Algebra lineare, nonché le nozioni di base della Chimica Generale;
2. un'approfondita conoscenza della Meccanica Classica, della Termodinamica, dell'Elettromagnetismo e dell'Ottica;
3. la conoscenza delle tecniche sperimentali e delle teorie della Fisica Classica e Moderna
4. la conoscenza delle basi dell'Elettronica analogica;
5. la conoscenza della Teoria della Relatività Ristretta, della Meccanica Quantistica e dei suoi metodi di calcolo, nonché di elementi di Meccanica Statistica e di Metodi Matematici;
6. la comprensione in ambito scientifico della lingua inglese;
7. la capacità di utilizzo degli strumenti informatici di calcolo.

Il Consiglio di corso di studio della laurea magistrale verifica la presenza dei requisiti curricolari e l'adeguatezza della personale preparazione con le modalità che saranno definite nel Regolamento didattico del Corso di studio. In particolari casi, può consentire l'iscrizione a specifici curricula per i quali l'assenza di alcuni dei requisiti sia di importanza limitata.

#### Caratteristiche della prova finale (DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella discussione di una tesi originale di ricerca o di una tesi di rassegna su un argomento di frontiera della ricerca in Fisica. Il Consiglio di corso di studi regola i criteri per l'attribuzione di un punteggio di merito adeguato alla qualità del lavoro svolto e che tenga anche conto della coerenza tra obiettivi formativi attesi e obiettivi conseguiti nell'intero percorso di studi.

#### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

##### (Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati magistrali in Fisica possono svolgere :

- attività di ricerca, progettazione, gestione e manutenzione in aziende operanti nei settori avanzati della fisica dei nuclei, delle particelle elementari, della materia, dell'energetica, delle nanotecnologie, della microelettronica, delle telecomunicazioni e delle tecniche computazionali, spaziali e satellitari.
- attività di promozione e gestione di programmi innovativi nei settori dell'ambiente, dei beni culturali e della pubblica amministrazione
- attività di divulgazione scientifica ad alto livello con particolare riferimento agli aspetti teorici, sperimentali ed applicativi della fisica classica e moderna



- attività con responsabilità dirette nell'ambito della promozione dell'innovazione e della ricerca nelle Università, in Istituzioni di Alta Formazione e in Enti di Ricerca nazionali ed internazionali

Il laureato magistrale in Fisica può accedere al dottorato di ricerca in Fisica e alla Scuola di Specializzazione per la formazione degli insegnanti della Scuola secondaria.

Il corso prepara a professioni che richiedono un livello elevato di conoscenza ed esperienza in ambito scientifico. I compiti relativi a tali professioni consistono nell'arricchire le conoscenze esistenti, promuovendo e conducendo la ricerca scientifica, nell'interpretare concetti, teorie scientifiche e norme, nell'insegnarli in modo sistematico, nell'applicarli alla soluzione di problemi concreti. Tali professioni possono essere inquadrare nel livello 4 (Grande Gruppo II) della classificazione ISTAT.

Il corso prepara alla professione di

Ricercatori, tecnici laureati ed assimilati - (2.6.2.0)

Fisici e astronomi - (2.1.1.1)

#### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Sperimentale applicativo	FIS/01 Fisica sperimentale	6	36
Teorico e dei fondamenti della fisica	FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/08 Didattica e storia della fisica	18	48
Microfisico e della struttura della materia	FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare	6	36
Astrofisico, geofisico e spaziale	FIS/05 Astronomia e astrofisica	0	12
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	40 - 132
--	----------

#### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	CHIM/02 - Chimica fisica CHIM/03 - Chimica generale e inorganica CHIM/06 - Chimica organica INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/03 - Geometria	12	18

	MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilità e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/08 - Analisi numerica		
--	--	--	--

<b>Totale Attività Affini</b>	12 - 18
-------------------------------	---------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	12
Per la prova finale		30	40
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	44 - 64
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	96 - 214

### Note relative alle attività caratterizzanti

La motivazione per la presenza di intervalli di una certa ampiezza negli ambiti delle attività caratterizzanti risiede nella necessità di consentire lo sviluppo degli orientamenti nei quali si articola il corso di laurea magistrale. Si presuppone che la formazione di base sia stata in larga parte completata nel corso di laurea triennale, come avviene, ad esempio nell'Università di Bari. Alla fase di ulteriore affinamento di tale formazione sono dedicati i valori di CFU dati dagli estremi inferiori degli intervalli e che sono comuni a tutti i curricula. Quindi, se si considera anche l'ampio numero di crediti dedicati alle attività affini e integrative, di tesi, tirocinio e a scelta dello studente esiste un'ampia base comune che connota la laurea magistrale in Fisica. L'articolazione in "curricula specificatamente dedicati alla formazione di competenze e abilità funzionali alle attività di ricerca o ad alte professionalità", così come raccomandato dalle linee guida, ha richiesto, a causa della imponente specializzazione delle conoscenze esistente oggi nella Fisica e, in particolare, nei campi di ricerca nella nostra sede, una differenziazione di percorsi formativi che ha utilizzato proprio intervalli con ampiezza massima di 30 CFU relativi agli ambiti disciplinari. Si tratta di una frazione di crediti notevolmente inferiore alla parte comune.

<b>Classe</b>	LM-18 - Informatica
<b>Nome del corso</b>	informatica
<b>Nome inglese</b>	computer science
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	07/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-18 Informatica

Le lauree di questa classe forniscono vaste ed approfondite competenze teoriche, metodologiche, sperimentali ed applicative nelle aree fondamentali dell'informatica che costituiscono la base concettuale e tecnologica per l'approccio informatico allo studio dei problemi e per la progettazione, produzione ed utilizzazione della varietà di applicazioni richieste nella Società dell'Informazione per organizzare, gestire ed accedere ad informazioni e conoscenze. Il laureato magistrale in questa classe sarà quindi in grado di effettuare la pianificazione, la progettazione, lo sviluppo, la direzione lavori, la stima, il collaudo e la gestione di impianti e sistemi complessi o innovativi per la generazione, la trasmissione e l'elaborazione delle informazioni, anche quando implicino l'uso di metodologie avanzate, innovative o sperimentali. Questo obiettivo viene perseguito allargando ed approfondendo le conoscenze teoriche, metodologiche, sistemiche e tecnologiche, in tutte le discipline che costituiscono elementi culturali fondamentali dell'informatica. Cio' rende possibile al laureato magistrale sia di individuare nuovi sviluppi teorici delle discipline informatiche e dei relativi campi di applicazione, sia di operare a livello progettuale e decisionale in tutte le aree dell'informatica.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono in particolare:

- possedere solide conoscenze sia dei fondamenti che degli aspetti applicativi dei vari settori dell'informatica;
- conoscere approfonditamente il metodo scientifico di indagine e comprendere e utilizzare gli strumenti di matematica discreta e del continuo, di matematica applicata e di fisica, che sono di supporto all'informatica ed alle sue applicazioni;
- conoscere in modo approfondito i principi, le strutture e l'utilizzo dei sistemi di elaborazione;
- conoscere fondamenti, tecniche e metodi di progettazione e realizzazione di sistemi informatici, sia di base sia applicativi;
- avere conoscenza di diversi settori di applicazione;
- possedere elementi di cultura aziendale e professionale;

- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
- essere in grado di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture.

Gli ambiti occupazionali e professionali di riferimento per i laureati magistrali della classe sono quelli della progettazione, organizzazione, gestione e manutenzione di sistemi informatici complessi o innovativi (con specifico riguardo ai requisiti di affidabilità, prestazioni e sicurezza), sia in imprese produttrici nelle aree dei sistemi informatici e delle reti, sia nelle imprese, nelle pubbliche amministrazioni e, più in generale, in tutte le organizzazioni che utilizzano sistemi informatici complessi. Si esemplificano come particolarmente rilevanti per lo sbocco occupazionale e professionale:

- i sistemi informatici per i settori dell'industria, dei servizi, dell'ambiente e territorio, della sanità, della scienza, della cultura, dei beni culturali e della pubblica amministrazione;
- le applicazioni innovative nell'ambito dell'elaborazione di immagini e suoni, del riconoscimento e della visione artificiale, delle reti neurali, dell'intelligenza artificiale e del soft computing, della simulazione computazionale, della sicurezza e riservatezza dei dati e del loro accesso, della grafica computazionale, dell'interazione utente-elaboratore e dei sistemi multimediali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:

- prevedono lezioni ed esercitazioni di laboratorio oltre a congrue attività progettuali autonome e congrue attività individuali in laboratorio;
- prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il primo anno è \*generalista\*, con obiettivi di \*completamento\* della formazione informatica ed anche matematica acquisita nelle lauree di primo livello e di \*pareggiamento\* tra le differenti sottolineature da esse adottate. Il primo anno si svilupperà mediante un insegnamento sui fondamenti dell'informatica, e mediante un insegnamento di analisi numerica che però curerà anche i temi metodologici dei rapporti con l'analisi matematica inoltre mediante insegnamenti sui temi dell'ingegneria del software, dell'intelligenza artificiale, delle interazioni e interfacce uomo macchina e delle basi di dati.

Il secondo anno collegherà la formazione di base ad una tesi di ampio respiro (20CFU) mediante insegnamenti monografici sui seguenti temi: Calcolabilità e complessità, Ingegneria del SW, Intelligenza artificiale, Interazione uomo-macchina, Basi di dati, Matematica applicata, Sistemi operativi, Sistemi distribuiti, e-learning e altro da specificare in sede di manifesto annuale.

In quanto alla conoscenza di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari, tale competenza è richiesta come requisito d'accesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

- comprensione critica e approfondita delle basi teoriche: le conoscenze astratte, anche di logica, algebra e calcolabilità, permettono di cogliere l'idea generale permanente sottostante il nuovo prodotto;
- comprensione dei prodotti, spesso troppo recenti per dar luogo ad opere sistematiche (libri); la cui documentazione è spesso volta non alla perspicuità professionale, ma alla formulazione \*legalistica\* di faticosi compromessi industriali industriali.

La verifica dell'acquisizione di queste conoscenze e capacità avrà luogo mediante le parti di metodo dei vari esami.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

- esperienza professionale acquisita dagli insegnamenti e dalle altre attività curriculari;
- comprensione degli aspetti professionali, arricchita dall'esperienza personale;
- competenza professionale completata dall'impegnativo lavoro di tesi.

La verifica dell'acquisizione di queste conoscenze e capacità sarà effettuata nelle parti di laboratorio o esercitazione dei vari esami.

La verifica di queste capacità e conoscenze avrà luogo soprattutto in sede di valutazione delle tesi di laurea.

Autonomia di giudizio (making judgements)

- autonomia, flessibilità e creatività individuali nell'adattamento ad esigenze nuove di soluzioni spesso nate per altri obiettivi, temperate, in senso realistico, dalla competenza professionale di cui al punto precedente;
- capacità di selezionare strumenti concettuali e tecnologie realizzative
- capacità di giudicare l'idoneità di software e documentazione in relazione a scopi predefiniti.

La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio sarà anch'essa effettuata in sede di valutazione delle tesi di laurea.

Abilità comunicative (communication skills)

- acquisizione di capacità di matematica come linguaggio per la presentazione di prodotti e risultati
- capacità di presentazione flessibile rispetto al pubblico destinatario della comunicazione

- capacità di lavorare in un gruppo interdisciplinare, adeguando le modalità di espressione a interlocutori di diversa cultura
- capacità di inserirsi in modo rapido ed efficace negli ambienti di lavoro.

La verifica dell'acquisizione di queste abilità avrà luogo sia

in sede di valutazione del contributo dei singoli discenti ai lavori di gruppo che saranno certamente organizzati in quelli tra gli insegnamenti che, per raggiungere obiettivi significativi, dovranno necessariamente prevedere un lavoro di gruppo;

sia in sede di esame e di valutazione della presentazione della tesi.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

- abilità nella consultazione di materiale bibliografico, di banche dati e di materiale presente in rete;
- acquisizione di strumenti conoscitivi avanzati per l'aggiornamento continuo delle conoscenze

La verifica dell'acquisizione di queste capacità avrà luogo in sede di esame.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

I criteri di accesso saranno fissati dal regolamento del corso di studio, fermo restando il criterio di massima dell'ammissione di quanti abbiano conseguito una laurea triennale in informatica o in ingegneria informatica del nuovo o del precedente ordinamento.

E' richiesta la conoscenza di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

#### Caratteristiche della prova finale(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La tesi di laurea deve presentare un innovativo \*prodotto\* scientifico o realizzativo. La tesi e la sua discussione devono mostrare:

- conoscenza della letteratura pertinente;
- capacità di esposizione coerente, articolata ed incisiva;
- padronanza di tecniche, comprendenti quella di scegliere criticamente gli strumenti più appropriati allo sviluppo;
- consapevolezza delle problematiche generali, anche storiche e di mercato, che hanno preceduto e motivato l'assetto delle tecnologie adottate.

#### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Tutte le attività di informatica di base e applicativa, quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo: programmazione di base, applicativa e di sistema; installazione, amministrazione ed implementazione di sistemi operativi, proprietari e open source; interazione uomo macchina; progettazione del software, intelligenza artificiale; e-learning, e-commerce, e-government.

Il corso prepara alla professione di

Informatici e telematici - (2.1.1.4)

#### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	48	80
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		48	
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>		48 - 80	

#### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa	12	32
<b>Totale Attività Affini</b>		12 - 32	

#### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		20	20
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	10	10
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		10	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	0

<b>Totale Altre Attività</b>	42 - 42
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	102 - 154

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(INF/01 ING-INF/05 )

Approfondimento. Ovviamente richiesto dalla vastità dei settori in questione.



<b>Classe</b>	LM-40 - Matematica
<b>Nome del corso</b>	Matematica
<b>Nome inglese</b>	Mathematics
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	07/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-40 Matematica

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

avere una solida preparazione culturale di base nell'area della matematica e una buona padronanza dei metodi propri della disciplina;

conoscere approfonditamente il metodo scientifico di indagine; avere una elevata preparazione scientifica ed operativa delle discipline che caratterizzano la classe;

avere conoscenze matematiche specialistiche, anche nel contesto di altre scienze, dell'ingegneria e di altri campi applicativi, a seconda degli obiettivi specifici del corso di studio;

essere in grado di analizzare e risolvere problemi complessi, anche in contesti applicativi;

avere specifiche capacità per la comunicazione dei problemi e dei metodi della matematica;

essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre all'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;

avere capacità relazionali e decisionali, ed essere capaci di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità scientifiche e organizzative.

I laureati nei corsi di Laurea magistrale della classe potranno esercitare funzioni di elevata responsabilità con compiti di ricerca sia scientifici che applicativi anche nella costruzione e nello sviluppo computazionale di modelli matematici. La loro attività si potrà svolgere in ambiti di interesse, ambientale, sanitario, industriale, finanziario, nei servizi, nella pubblica amministrazione nonché nei settori della comunicazione matematica e della scienza.

Ai fini indicati, i corsi di Laurea Magistrale della classe comprendono

attività formative che si caratterizzano per un particolare rigore logico e per un livello elevato di astrazione, in particolare su temi specialistici della matematica;

possono prevedere attività di laboratorio computazionale e informatico, in particolare dedicate alla conoscenza di applicazioni informatiche, ai linguaggi di programmazione e al calcolo;

possono prevedere, in relazione a obiettivi specifici attività esterne, come tirocini formativi presso aziende e laboratori, e

soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali;

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

La laurea magistrale in Matematica è volta a completare e perfezionare la formazione conseguita con la laurea in Matematica. Il laureato

magistrale in matematica può accedere ad attività lavorative che richiedono profonde e aggiornate cognizioni matematiche, notevole elasticità mentale, capacità di tradurre in linguaggio matematico, anche in contesti interdisciplinari, problemi non codificati, e di individuare soluzioni sotto il profilo teorico e algoritmico.

Il percorso formativo si articolerà in orientamenti a scelta dello studente, che saranno specificati nel manifesto degli studi, e che corrispondono ai settori di ricerca matematica più sviluppati nella nostra università e ai principali sbocchi occupazionali di un laureato magistrale in matematica.

In ogni caso, sono previste per tutti gli studenti attività formative che completino e approfondiscano le cognizioni di matematica e fisica acquisite per conseguire la laurea; altre attività sono previste in funzione dell'orientamento prescelto, nei settori della matematica pura, delle applicazioni della matematica, della didattica della matematica.

E' prevista una prova finale consistente in una tesi di laurea, coerente con l'orientamento prescelto, in cui il laureando magistrale, sotto la guida di un relatore, deve dare prova di autonomia e originalità.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

- comprensione critica e approfondita delle basi teoriche e delle tecniche di maggiore impiego nella matematica moderna e nella ricerca matematica;
- acquisizione degli elementi di base della fisica moderna, con particolare riguardo alla traduzione e soluzione dei problemi fisici nel linguaggio matematico;
- conoscenza degli strumenti informatici di uso corrente, con particolare riguardo all'utilizzo di software matematico.

Queste abilità saranno progressivamente conseguite dallo studente mediante la frequenza dei corsi e delle esercitazioni, teoriche e di laboratorio; ne verrà verificata l'acquisizione mediante test

durante lo svolgimento delle esercitazioni e mediante prove d'esame, nei limiti previsti dal dm 270.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

- capacità di comprendere approfonditamente problemi matematici e problemi fisici classici anche di livello elevato, identificando le metodologie per la loro soluzione;
- padronanza di utilizzo di strumenti di calcolo matematico analitico e numerico e delle tecnologie informatiche;
- sviluppo di senso di responsabilità attraverso la scelta dei corsi opzionali e dell'argomento della tesi;
- sviluppo di autonomia di pensiero matematico e di capacità di ricerca nella preparazione della prova finale.

Queste abilità saranno progressivamente conseguite dallo studente mediante la frequenza dei corsi e delle esercitazioni, teoriche e di laboratorio, e mediante la preparazione della tesi per la prova finale; ne verrà verificata l'acquisizione mediante test durante lo svolgimento delle esercitazioni, mediante prove d'esame, nei limiti previsti dal dm 270, e mediante la valutazione della prova finale.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

- capacità di lavorare con un alto grado di autonomia, anche assumendo responsabilità nella programmazione dei progetti e nella gestione di strutture;
- capacità di identificare e giudicare l'interesse e l'originalità di un tema di ricerca matematica;
- capacità di selezionare gli strumenti di calcolo matematico analitico e numerico e le tecnologie informatiche più adatte per ogni singola situazione;
- capacità di giudicare l'idoneità di libri e/o software in ambito matematico in relazione a scopi predefiniti.

Queste abilità saranno progressivamente conseguite dallo studente mediante la frequenza dei corsi e delle esercitazioni, teoriche e di laboratorio, e mediante la preparazione della tesi per la prova finale; ne verrà verificata l'acquisizione mediante test durante lo svolgimento delle esercitazioni, mediante prove d'esame, nei limiti previsti dal dm 270, e mediante la valutazione della prova finale.

#### Abilità comunicative (communication skills)

- acquisizione di competenze nella comunicazione in lingua italiana e in inglese in settori avanzati della matematica;
- abilità informatiche in rapporto alla elaborazione e presentazione di dati e di modelli;
- capacità di presentare una propria attività di ricerca o di rassegna

- capacità di espressione nella presentazione e divulgazione della matematica, in maniera flessibile rispetto al pubblico destinatario della comunicazione;
- capacità di lavorare in un gruppo interdisciplinare, adeguando le modalità di espressione a interlocutori di diversa cultura;
- capacità di inserirsi in modo rapido ed efficace negli ambienti di lavoro. Queste abilità saranno progressivamente conseguite dallo studente mediante la frequenza dei corsi e delle esercitazioni, teoriche e di laboratorio, e mediante la preparazione della tesi per la prova finale; ne verrà verificata l'acquisizione mediante test durante lo svolgimento delle esercitazioni, mediante prove d'esame, nei limiti previsti dal dm 270, e mediante la valutazione della prova finale.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

- abilità nella consultazione di materiale bibliografico, di banche dati e di materiale presente in rete, con particolare riferimento al reperimento di fonti bibliografiche nella ricerca matematica;
- acquisizione di strumenti conoscitivi avanzati per l'aggiornamento continuo delle conoscenze;
- acquisizione di autonomia e originalità di pensiero matematico.

Queste abilità saranno progressivamente conseguite dallo studente mediante la frequenza dei corsi e delle esercitazioni, teoriche e di laboratorio, e mediante la preparazione della tesi per la prova finale; ne verrà verificata l'acquisizione mediante la valutazione della prova finale.

#### Conoscenze richieste per l'accesso (DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Gli studenti che intendano iscriversi alla laurea magistrale in matematica devono essere in possesso di:

- laurea di I livello della classe 32 delle lauree in Scienze Matematiche (ex L. 509), oppure
- laurea della classe L-35 - Scienze Matematiche (ex DM 270/04), oppure
- titolo estero equipollente, ovvero
- requisiti curriculari che rientrino nelle previsioni stabilite dal regolamento didattico.

Il corso di laurea presuppone:

1. un'approfondita conoscenza dell'algebra, dell'analisi matematica, della geometria;
2. una buona conoscenza dei metodi propri del calcolo delle probabilità, dell'analisi numerica, della fisica matematica;
3. una buona conoscenza della fisica classica;
4. la comprensione in ambito scientifico della lingua inglese e la capacità di utilizzo degli strumenti di calcolo informatico.

Il possesso di queste competenze da parte dello studente, che costituisce condizione necessaria per l'iscrizione alla laurea magistrale in matematica, sarà accertato dal Corso di Studio secondo modalità stabilite dal regolamento didattico.

Caratteristiche della prova finale (DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella redazione e discussione, sotto la guida di un relatore, di un elaborato originale (tesi) su un argomento di ricerca matematica o di rassegna, ma comunque di livello commisurato agli studi svolti per conseguire la laurea magistrale.

Le modalità di assegnazione della prova finale vengono stabilite dal regolamento didattico del corso di studio.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati nel corso di laurea magistrale in matematica sono in grado di esercitare funzioni di elevata responsabilità nella costruzione e nello sviluppo computazionale di modelli matematici di varia natura, in diversi ambiti applicativi scientifici, ambientali, sanitari, industriali, finanziari, nei servizi e nella pubblica amministrazione; nei settori della comunicazione della matematica e della scienza; nell'insegnamento e nella formazione.

La loro conoscenza delle basi matematiche delle applicazioni li mette in grado di apportare un contributo specifico nell'ambito di gruppi di lavoro caratterizzati dalla compresenza di varie figure professionali.

La preparazione dei laureati specialistici è inoltre una base per successivi approfondimenti nell'ambito della ricerca matematica.

Il corso prepara alla professione di

Matematici, statistici e professioni correlate - (2.1.1.3)

**Attività caratterizzanti**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Formazione teorica avanzata	MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica	28	42
Formazione modellistico-applicativa	MAT/06 Probabilità e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	21	35
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 35:</b>		49	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	49 - 77
--	---------

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/02 - Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 - Fisica della materia FIS/04 - Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 - Astronomia e astrofisica FIS/06 - Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 - Didattica e storia della fisica INF/01 - Informatica SECS-P/01 - Economia politica SECS-S/01 - Statistica	14	21

<b>Totale Attività Affini</b>	14 - 21
-------------------------------	---------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		14	14
Per la prova finale		26	26
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>	43 - 43		
<b>Riepilogo CFU</b>			
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>		<b>120</b>	
<b>Range CFU totali del corso</b>		<b>106 - 141</b>	

### Note relative alle altre attività

La decisione di assegnare 14 CFU a scelta dello studente trova fondamento nella previsione di organizzare gli insegnamenti del corso di laurea come semestrali del valore di 7 CFU ciascuno, onde evitare eccessiva frammentazione e proliferazione degli esami. Pertanto, volendo garantire a ciascuno studente la possibilità di scegliere per lo meno due insegnamenti, si ritiene di portare il numero complessivo di CFU a scelta dello studente a 14.

<b>Classe</b>	LM-74 - Scienze e tecnologie geologiche & LM-79 - Scienze geofisiche
<b>Nome del corso</b>	Scienze Geologiche e Geofisiche
<b>Nome inglese</b>	Geological and Geophysical Sciences
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	07/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	07/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-74 Scienze e tecnologie geologiche

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono possedere:

- un'approfondita preparazione scientifica nelle discipline necessarie alla trattazione del sistema Terra, negli aspetti teorici, sperimentali e tecnico-applicativi;
- padronanza del metodo scientifico d'indagine e delle tecniche di analisi, modellazione dei dati e processi gestionali geologici e delle loro applicazioni;
- gli strumenti fondamentali per l'analisi quantitativa dei sistemi e dei processi geologici, della loro evoluzione temporale e della loro modellazione, anche ai fini applicativi;
- le conoscenze necessarie per operare il ripristino e la conservazione della qualità di sistemi geologici, anche antropizzati;
- le conoscenze necessarie a prevenire il degrado dei sistemi geologici e l'evoluzione accelerata dei processi geologico-ambientali, anche ai fini della tutela dell'attività antropica;
- capacità operativa per l'acquisizione di dati di terreno e/o di laboratorio e un'adeguata capacità di interpretazione dei risultati delle conoscenze geologiche acquisite, e della loro comunicazione corretta agli altri membri della comunità scientifica e del mondo professionale;
- capacità di programmazione e progettazione di interventi geologici applicativi e di direzione e coordinamento di strutture tecnico-gestionali;
- un'avanzata conoscenza, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, che si estenda anche al lessico disciplinare.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe potranno trovare sbocchi professionali nell'esercizio di attività implicanti assunzione di responsabilità di programmazione, progettazione, direzione di lavori, collaudo e monitoraggio degli interventi geologici, di coordinamento e/o

direzione di strutture tecnico-gestionali, di analisi, sintesi, elaborazione, redazione e gestione di modelli e applicazioni di dati, anche mediante l'uso di metodologie innovative, relativamente alle seguenti competenze: cartografia geologica di base e tematica; telerilevamento e gestione di sistemi informativi territoriali, con particolare riferimento ai problemi geologico-ambientali; redazione, per quanto attiene agli strumenti geologici, di piani per l'urbanistica, il territorio, l'ambiente e le georisorse con le relative misure di salvaguardia; analisi, prevenzione e mitigazione dei rischi geologici, idrogeologici e ambientali; analisi del rischio geologico, intervento in fase di prevenzione e di emergenza ai fini della sicurezza; analisi, recupero e gestione di siti degradati e siti estrattivi dismessi mediante l'analisi e la modellazione dei sistemi e dei processi geoambientali e relativa progettazione, direzione dei lavori, collaudo e monitoraggio; studi per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e la valutazione ambientale strategica (VAS); indagini geognostiche e geofisiche per l'esplorazione del sottosuolo e studi geologici applicati alle opere d'ingegneria, definendone l'appropriato modello geologico-tecnico e la pericolosità ambientale; reperimento, valutazione anche economica, e gestione delle georisorse, comprese quelle idriche e dei geomateriali d'interesse industriale e commerciale; direzione delle attività estrattive; analisi e gestione degli aspetti geologici, idrogeologici e geochimici dei fenomeni d'inquinamento e dei rischi conseguenti; definizione degli interventi di prevenzione, mitigazione dei rischi, anche finalizzati alla redazione di piani per le misure di sicurezza nei luoghi di lavoro; coordinamento della sicurezza nei cantieri temporanei e mobili; valutazione e prevenzione per gli aspetti geologici del degrado dei beni culturali ambientali e attività di studio, progettazione, direzione dei lavori e collaudo relativi alla conservazione; certificazione dei materiali geologici e analisi sia delle caratteristiche fisico-meccaniche che mineralogico-petrografiche; direzione di laboratori geotecnici. Tali professionalità potranno trovare applicazione in amministrazioni pubbliche, istituzioni private, imprese e studi professionali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe prevedono :

- . conoscenze fondamentali nei vari settori delle scienze della terra;
- . esercitazioni pratiche e sul terreno in numero congruo;
- . esercitazioni di laboratorio, finalizzate anche alla conoscenza di metodiche sperimentali, analitiche e alla elaborazione informatica dei dati;
- . l'acquisizione di avanzate conoscenze nei campi applicativi delle scienze geologiche, con particolare riguardo all'interazione sinergica nell'esercizio della professione tra geologo e operatori di altra formazione professionale;
- . in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

#### Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-79 Scienze geofisiche

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono possedere:

- una solida preparazione nelle discipline geologiche e fisiche, con particolare riferimento alla conoscenza dei processi che coinvolgono il sistema Terra, nei loro aspetti teorici e sperimentali;



- un'adeguata padronanza del metodo scientifico di indagine e delle tecniche di analisi dei dati;
- la capacità di sviluppo e utilizzo degli strumenti fisici e matematici per le applicazioni allo studio, monitoraggio e modellizzazione dei sistemi e dei fenomeni geofisici, sia per la comprensione di questi fenomeni sia a fini applicativi;
- avanzate competenze operative di laboratorio e di terreno e una elevata capacità di trasferire i risultati delle conoscenze;
- un'adeguata conoscenza, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche al lessico disciplinare.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe potranno esercitare attività di esplorazione geofisica dell'atmosfera, dell'idrosfera, del sottosuolo e dell'interno della Terra a diverse scale, con particolare riferimento alle indagini geofisiche applicate all'ambiente, ai beni culturali, all'ingegneria civile ed alla ricerca e allo sfruttamento di risorse naturali. Potranno inoltre svolgere attività di analisi, prevenzione e mitigazione dei rischi geofisici e ambientali anche ai fini della sicurezza; di analisi geofisica e modellizzazione matematica e numerica dei sistemi e dei processi geofisici e ambientali che coinvolgono atmosfera, idrosfera, criosfera, litosfera e interno della Terra, anche ai fini delle previsioni meteorologiche e climatologiche.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe prevedono:

- attività dedicate all'acquisizione di competenze fondamentali nei vari settori della geofisica, della geochimica, della fisica, della matematica, dell'informatica e delle altre scienze della Terra, delle discipline geofisiche e geologiche nei vari campi applicativi, finalizzata, tra l'altro, alla formazione del Laureato ai fini dell'attività professionale;
- congrue attività di laboratorio e sul campo, in particolare dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali, alla misura e all'elaborazione dei dati, alla conoscenza di tecniche di calcolo numerico;
- in relazione ad obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea in Scienze Geologiche e Geofisiche è un corso di Laurea Magistrale di interclasse tra le classi LM-74 (Scienze e Tecnologie Geologiche) ed LM\_79 (Scienze Geofisiche). Obiettivo fondamentale del corso è formare geologi e geofisici che abbiano capacità di analisi e di sintesi a partire da dati diretti ed indiretti, utili alla stima ed alla valutazione delle georisorse e del rischio geologico-ambientale nei loro aspetti descrittivi e quantitativi. Il percorso formativo si articola attraverso corsi finalizzati alla comprensione dei processi geologici, indipendentemente dalla scala a cui essi si realizzano, ed alla loro quantificazione. Il metodo di studio si basa su osservazioni e misure di laboratorio e di campagna e su simulazioni numeriche, finalizzate alla definizione di geometria ed evoluzione dinamica dei corpi geologici, alla realizzazione di carte tematiche e di schemi palinspastici, alla determinazione delle proprietà di strutture e materiali geologici per

l'analisi dei rischi e delle risorse geologiche. Lo sviluppo di queste tematiche comporta la formazione di geologi e geofisici esperti nella gestione del territorio e delle sue risorse, avendo acquisito competenze per interventi geologici nei campi della Ingegneria Civile, della mitigazione dei rischi geoambientali e della ricerca delle risorse naturali. In tal modo si realizza la formazione di esperti che, partendo da un'ampia base di conoscenze fondamentali in diversi campi delle Scienze della Terra, dispongano degli strumenti culturali e delle competenze operative per affrontare e risolvere problematiche inerenti la pratica professionale del geologo, le attività di sfruttamento economico delle georisorse, l'analisi e la gestione dei rischi geologici, le funzioni di servizio tecnico nelle pubbliche amministrazioni, e le attività di indagine di supporto alla ricerca scientifica. A tale scopo la figura di esperto che si intende produrre dovrà maturare una padronanza nell'utilizzo di strumenti di indagine, nella metodologia di acquisizione ed analisi dei dati e della loro interpretazione. L'esperto che si intende formare avrà quindi capacità di analisi, pianificazione e progettazione degli interventi per la soluzione delle problematiche evidenziate dalle indagini. Infine, la acquisizione del metodo scientifico nella raccolta ed analisi dei dati geologici e geofisici permetterà la proficua interazione con altre figure tecnico-professionali operanti sull'Ambiente.

Le specificità della sede, in termini di risorse umane e strumentali disponibili e di competenze sviluppatesi attraverso un pluridecennale percorso di maturazione di esperienze professionali e di ricerca di alto livello in differenti campi delle Scienze della Terra, consentono di strutturare il percorso formativo con modalità interclasse tra la classe LM-74 e la LM-79. Grazie alla complementarità tra i settori disciplinari riconosciuti come caratterizzanti nelle due classi, il corso potrà offrire, in alternativa, l'uno o l'altro dei titoli relativi alle due suddette classi all'interno di un singolo corso di laurea, previa scelta, da parte dello studente, all'atto dell'iscrizione, del titolo che intende conseguire e fatta salva la possibilità di cambiare tale scelta al momento della iscrizione al secondo anno.

Il percorso formativo si svilupperà perciò attraverso un primo anno comune finalizzato ad un completamento delle conoscenze di base acquisite nei corsi di studio precedenti, nonché all'acquisizione di strumenti concettuali e operativi per il trattamento quantitativo dei dati e la modellazione di strutture e processi geologici. A questa parte comune farà seguito un secondo anno di approfondimento di tecniche di indagini, differenziato in funzione della focalizzazione di approcci che valorizzano maggiormente le metodiche geologiche o quelle geofisiche, secondo che il percorso formativo conduca all'acquisizione del titolo della classe LM-74 o LM-79.

Lo sviluppo dell'offerta formativa potrà comunque realizzare, all'interno dei percorsi di entrambe le classi, integrazioni tra metodiche diverse, in modo da favorire sinergie e sviluppi interdisciplinari, al fine, da una parte, di incoraggiare una apertura culturale verso approcci innovativi, che tipicamente derivano da contaminazioni di culture diverse, e nello stesso tempo di conseguire una ottimizzazione nell'impiego delle risorse di competenza disponibili.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato magistrale attraverso un approfondimento delle conoscenze fornite negli insegnamenti fondamentali, conseguirà una elevata capacità di comprensione dei processi a differenti scale spazio-temporali che intervengono nel sistema Terra. L'utilizzo di strumenti evoluti di indagine permetterà di sviluppare approcci quantitativi per la ricostruzione delle fenomenologie geologiche complesse e per la loro comprensione, anche in contesti di attività di ricerca scientifica. Tali obiettivi verranno conseguiti attraverso insegnamenti caratterizzanti che trattano i fenomeni fondamentali del sistema Terra, l'analisi quantitativa dei dati geologici e la modellizzazione fisico-numerica dei sistemi e dei processi geologici. La verifica del raggiungimento di tali obiettivi sarà ottenuta attraverso la valutazione delle prove di esame relative a tali insegnamenti.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato magistrale acquisirà una elevata padronanza nell'uso di strumenti di indagine, di analisi e di interpretazione dei dati, applicati a specifiche problematiche delle Scienze della Terra. L'uso di strumenti informatici avanzati permetterà di risolvere problemi relativi alla comprensione dei sistemi e dei processi geologici attraverso la costruzione di modelli e la simulazione di scenari; svilupperà la capacità di proporre soluzioni tecnico-applicative a specifiche problematiche geoambientali. Infine, il laureato magistrale acquisirà inoltre la capacità di utilizzare gli approcci quantitativi su cui maturerà la sua esperienza formativa anche in contesti diversi da quelli delle specifiche tematiche trattate. Il conseguimento di tali obiettivi sarà verificato attraverso le esperienze di laboratorio e di campagna all'interno dei corsi previsti, nonché in base all'esito della prova finale consistente in un elaborato di tesi sperimentale.

### Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato magistrale dovrà sviluppare capacità autonome di giudizio nella selezione dei metodi di indagine ottimali per le applicazioni a problematiche geologiche e geofisiche, anche in presenza di un quadro parziale o incompleto di informazioni iniziali. Inoltre il laureato magistrale dovrà dimostrare di avere ben presenti le responsabilità di tipo etico e sociale rispetto alle conseguenze delle scelte che proporrà per la soluzione delle problematiche affrontate. Il conseguimento di questi obiettivi sarà verificato in base al prodotto delle attività svolte per la preparazione dell'elaborato finale e alle relazioni predisposte a conclusione delle attività di tirocinio presso pubbliche amministrazioni, enti pubblici di ricerca, aziende e studi professionali privati.

### Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato magistrale dovrà essere in grado di interagire in maniera efficace con altre figure professionali trasferendo le informazioni e le conclusioni prodotte dalla propria attività di indagine ed analisi dei dati. Dovrà anche essere in grado di comunicare correttamente i propri risultati a interlocutori non specialisti. Inoltre dovrà essere in grado di avere scambi di conoscenze ed esperienze in contesti di ricerca scientifica, anche attraverso l'uso di una lingua europea. Il conseguimento di tali obiettivi sarà verificato in base all'efficacia della comunicazione dei risultati prodotti nella predisposizione dell'elaborato finale, nonché nel contesto di eventuali seminari e nella presentazioni di propri contributi di studio a congressi.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato magistrale dovrà acquisire una propria capacità di crescita culturale autonoma da poter sviluppare successivamente al conseguimento del titolo, in modo da poter seguire nel tempo un percorso di aggiornamento continuo delle proprie conoscenze e competenze, sia in ambito professionale che in quello della ricerca scientifica. La verifica del conseguimento di tali obiettivi sarà basata sulla dimostrazione della capacità di sviluppare in maniera autonoma il percorso di acquisizione delle conoscenze necessarie al completamento dell'elaborato finale e sulla base del successo delle esperienze formative esterne condotte sotto forma di tirocini e stage presso laboratori di ricerca e aziende private.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'iscrizione al corso di laurea magistrale sono richieste conoscenze di base nelle discipline matematiche, fisiche chimiche, naturali ed informatiche necessarie per poter descrivere ed interpretare i processi geologici, nonché le conoscenze fondamentali dei diversi ambiti di Scienze della Terra.

I requisiti di ammissione al corso di laurea e le modalità di verifica della preparazione personale degli iscrivendi, verranno definite nel Regolamento Didattico secondo criteri differenziati in funzione dei corsi di studio di provenienza.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consisterà della discussione pubblica davanti ad una commissione di docenti di un elaborato di tesi derivato da un progetto originale di studio sperimentale su tematiche di Scienze della Terra, condotto sotto la supervisione di un relatore.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il laureato magistrale potrà trovare occupazione come geologo professionista, previo superamento dell'esame di abilitazione professionale, come singolo o in associazione in studi privati di tipo geologico, geofisico e ingegneristico. Potrà inoltre trovare impiego presso: laboratori di analisi; servizi tecnici di pubbliche amministrazioni; società di indagini geologiche e geofisiche; società ingegneristiche operanti nei grandi lavori di costruzione; società minerarie ed estrattive operanti in Italia e all'estero; enti operanti nello sviluppo delle risorse energetiche; enti di ricerca in campo geologico e geofisico pubblici e privati. Inoltre il laureato magistrale potrà proseguire il suo percorso formativo per il conseguimento del Dottorato di Ricerca.

Con riferimento alla classificazione ISTAT, le figure professionali che potranno essere formate dal presente corso di laurea sono quelle corrispondenti ai codici 2.1.1.5.1 (Geologi), 2.1.1.5.3 (Geofisici), 2.1.1.5.5 (Idrologi).

Il corso prepara alla professione di

Geofisici - (2.1.1.5.3)

Idrologi - (2.1.1.5.5)

Geologi - (2.1.1.5.1)

**Attività caratterizzanti**

LM-74 Scienze e tecnologie geologiche			LM-79 Scienze geofisiche		
ambito disciplinare	settore	CFU	ambito disciplinare	settore	CFU
Discipline geologiche e paleontologiche	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/03 Geologia strutturale	22 - 30	Discipline fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	12 - 20  cfu min 12
Discipline geomorfologiche e geologiche applicative	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia GEO/05 Geologia applicata	14 - 22	Discipline geologiche	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/03 Geologia strutturale GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia GEO/05 Geologia applicata GEO/07 Petrologia e petrografia GEO/08 Geochimica e vulcanologia GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali	38 - 42  cfu min 12
Discipline mineralogiche, petrografiche e geochimiche	GEO/06 Mineralogia GEO/07 Petrologia e petrografia GEO/08 Geochimica e vulcanologia GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali	23 - 31	Discipline geofisiche	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre GEO/10 Geofisica della terra solida GEO/11 Geofisica applicata	10 - 12
Discipline ingegneristiche, giuridiche, economiche e agrarie		-	Discipline geofisiche	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre GEO/10 Geofisica della terra solida GEO/11 Geofisica applicata	22 - 32  cfu min 12

<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:</b>		<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>	
<b>Totale per la classe</b>	69 - 95	<b>Totale per la classe</b>	72 - 94

### Attività Comuni

settori in comune tra le due classi selezionati nella presente proposta	CFU min	CFU max
FIS/06- Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre	48	64
GEO/02- Geologia stratigrafica e sedimentologica		
GEO/03- Geologia strutturale		
GEO/04- Geografia fisica e geomorfologia		
GEO/05- Geologia applicata		
GEO/07- Petrologia e petrografia		
GEO/08- Geochimica e vulcanologia		
GEO/09- Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali		
GEO/10- Geofisica della terra solida		
GEO/11- Geofisica applicata		

minimo crediti caratterizzanti per la classe: LM-74 Scienze e tecnologie geologiche	69 +	massimo crediti caratterizzanti per la classe: LM-74 Scienze e tecnologie geologiche	95 +
minimo crediti caratterizzanti per la classe: LM-79 Scienze geofisiche	72 -	massimo crediti caratterizzanti per la classe: LM-79 Scienze geofisiche	94 -
massimo dei crediti in comune:	64 =	minimo dei crediti in comune:	48 =
minimo dei crediti per attività caratterizzanti	77	massimo dei crediti per attività caratterizzanti	141

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/02 - Fisica teorica, modelli e metodi matematici GEO/10 - Geofisica della terra solida ICAR/21 - Urbanistica INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni	12	16

<b>Totale Attività Affini</b>	12 - 16
-------------------------------	---------

**Altre attività**

<b>ambito disciplinare</b>		<b>CFU min</b>	<b>CFU max</b>
A scelta dello studente		8	12
Per la prova finale		14	24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	25 - 42
------------------------------	---------

**Riepilogo CFU**

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	<b>114 - 199</b>

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(FIS/01 FIS/02 GEO/10 )

In considerazione del carattere ampiamente interdisciplinare intrinseco alle Scienze della Terra, che implica l'utilizzo di approcci propri di diverse discipline (matematica, fisica, chimica, informatica, scienze della natura), ed in relazione alla istituzione del corso di Laurea Magistrale nella forma interclasse, che combina due classi che si differenziano in alcuni dei settori caratterizzanti, si ritiene opportuno attingere i contenuti delle attività affini e integrative, progettate come comuni tra le due classi, da settori disciplinari inclusi anche tra i caratterizzanti di una delle due classi. In tal modo sarà possibile realizzare un'ottimizzazione delle risorse didattiche disponibili per l'approfondimento di alcuni strumenti concettuali ed operativi di interesse comune agli approcci seguiti in entrambe le classi. In particolare si approfondiranno argomenti dei settori:

FIS/01-02, per l'acquisizione di conoscenze relative a strumenti e metodi di misura e di analisi numerica di sistemi fisici con il supporto di tecniche di calcolo automatico;

GEO/10 per l'acquisizione di strumenti concettuali ed operativi necessari alla modellazione fisica dei sistemi geologici.

<b>Classe</b>	L-16 - Scienze dell'amministrazione e dell'organizzazione
<b>Nome del corso</b>	SCIENZE DELLA AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E PRIVATA
<b>Nome inglese</b>	Science of Public and Private Administration
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	09/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	10/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-16 Scienze dell'amministrazione e dell'organizzazione

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere conoscenze di metodo e di contenuto culturale, scientifico e professionale per la formazione giuridica, economica, politico-istituzionale, organizzativa e della sicurezza nel campo delle amministrazioni pubbliche, nazionali ed internazionali, e in quello delle organizzazioni complesse, nonché delle politiche di pari opportunità;
- possedere conoscenze metodologiche e culturali multidisciplinari idonee a formare figure professionali capaci di interpretare efficacemente il cambiamento e l'innovazione organizzativa nelle amministrazioni;
- essere in grado di assistere le istituzioni pubbliche, le organizzazioni private d'impresa e di servizi e quelle del terzo settore nelle attività di progettazione ed implementazione di iniziative finalizzate a promuovere lo sviluppo economico, sociale e civile delle comunità;
- possedere capacità atte ad implementare specifiche politiche pubbliche e a concorrere alla gestione delle risorse umane e delle relazioni sindacali.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nelle amministrazioni pubbliche (centrali e locali), nelle imprese, nelle organizzazioni private e nel terzo settore.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- devono comprendere in ogni caso la conoscenza, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano;



· prevedono, in relazione a specifici obiettivi di formazione professionale e di sbocchi occupazionali, l'obbligo di attività esterne, quali tirocini e stages formativi presso imprese private, amministrazioni pubbliche e organizzazioni del terzo settore.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di laurea triennale in Scienze della Amministrazione Pubblica e Privata è nato quale modifica del previgente Corso di laurea in Operatori delle Amministrazioni Pubbliche e Private ed è caratterizzato dalla scelta di fondarsi su di un primo anno comune al Corso di laurea triennale in Scienze politiche, relazioni internazionali e studi europei e, parzialmente per comprensibili ragioni, a quello in Scienze del Servizio Sociale sul presupposto che gli studenti i quali si iscrivono ai Corsi di studio della Facoltà cercano una solida preparazione di base che integri diversi approcci scientifici e metodologici senza spesso avere chiaro lo sbocco formativo e occupazionale. Tale primo anno comune consente fra l'altro agli studenti di poter eventualmente scegliere, con maggiore cognizione di causa, il passaggio ad altro Corso di studio della Facoltà senza alcun problema.

L'obiettivo del Corso consiste nella formazione di una figura professionale di tecnico dell'Amministrazione e dell'Organizzazione qualificata al fine di soddisfare le nuove esigenze sia delle amministrazioni pubbliche che degli enti privati.

Le piccole modifiche introdotte rispetto all'ordinamento già adattato ai sensi del DM 270 consistono nell'abolizione dei due curricula precedentemente previsti.

### Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati in Scienze della Amministrazione Pubblica e Privata al termine del corso di studi saranno in possesso di conoscenze multidisciplinari di carattere politologico, giuridico, sociologico, economico, statistico, storico e linguistico. Conseguentemente essi saranno in grado sia di interpretare, sotto angoli visuali differenti e con l'uso adeguato di strumenti d'analisi sia qualitativi che quantitativi, le modalità di funzionamento dei processi amministrativi e gestionali che si pongono in essere negli organismi pubblici e privati di media e di grande dimensione che di partecipare come agenti e con successo a quei medesimi processi. Inoltre, avendo acquisito consapevolezza delle modalità di funzionamento politico, economico ed amministrativo di una collettività organizzata su base territoriale secondo i principi del federalismo fiscale e del criterio di sussidiarietà, essi avranno acquisito una formazione pluridisciplinare capace di consentir loro di confrontarsi con la letteratura scientifica in argomento, inclusa quella che, su base empirica, ha recentemente affrontato temi innovativi come quello della "governance".

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

La comprensione acquisita è volta a garantire ai laureati una buona padronanza degli strumenti più avanzati di rilevazione degli interessi e dei bisogni e di gestione di processi di interazione complessi ed un'adeguata capacità interpretativa che consenta di attivare i propri saperi per definire strategie di gestione delle risorse umane, produttive ed organizzative, di comunicazione,

di monitoraggio e di valutazione in progress di interventi e politiche private e pubbliche nell'ambito economico, politico e sociale a favore di amministrazioni pubbliche e di organizzazioni e imprese private. Conseguentemente, essi avranno la capacità di elaborare informazioni quantitative, di organizzare rapporti, di elaborare pareri documentati, di strutturare testi regolamentari.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

Il curriculum intende fornire al laureato la capacità di giudicare consapevolmente l'efficienza, l'efficacia, la coerenza, la legittimità, la plausibilità e l'accettabilità sociale dei processi decisionali tipici delle organizzazioni e delle imprese pubbliche e private, avendo la capacità di distinguere tra le conseguenze che ogni processo decisionale comporta per la struttura in nome e nell'interesse della quale si agisce ed il proprio personale sistema di valori.

Conseguentemente, al termine dei loro studi, i laureati devono aver acquisito la capacità di raccogliere ed interpretare i dati relativi al proprio campo di studio tanto da poter formulare giudizi autonomi e riflessioni coerenti sui temi che investono la sfera delle attività di governo, della pubblica amministrazione, delle organizzazioni private aventi come scopo il profitto e delle organizzazioni del terzo settore. A tale proposito, nel corso degli studi, viene dato il dovuto risalto al processo di formazione delle decisioni di interesse sia pubblico, che privato, nelle sue fasi: progettazione, scelta delle alternative possibili, deliberazione, applicazione; investendo cioè aspetti sia tecnici, sia politici, sia burocratici.

#### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati che hanno frequentato il curriculum, confrontandosi con vari ambiti, devono maturare competenze tali da consentir loro di formulare riflessioni, individuare problemi e prospettare soluzioni facendo ricorso ai diversi linguaggi nei quali si articola il rapporto tra società, istituzioni, amministrazioni pubbliche e organizzazioni e imprese private. Le abilità comunicative conseguite dai laureati nel corso del triennio di studi dovranno metterli in grado sia di confrontarsi con interlocutori di natura specialistica, quali gli attori di processi decisionali e il personale, sia, più ampiamente, di sviluppare una comunicazione consapevole ed informata attorno a tematiche relative alle caratteristiche del processo di elaborazione delle politiche pubbliche o private che sappia coinvolgere anche interlocutori non specialisti, ovvero gli utenti e i cittadini, che di tali politiche sono i destinatari.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

Il curriculum fornisce ai laureati conoscenze metodologiche in differenti campi delle scienze sociali e pertanto li mette in condizione di acquisire autonomia nell'ulteriore apprendimento sia teorico che pratico. Tale risultato appare strettamente indispensabile sia per intraprendere possibili successivi percorsi di studio (Laurea specialistica, Master, Dottorato di ricerca), che per partecipare efficacemente al moderno mondo del lavoro. La padronanza degli strumenti di metodo, infatti, garantisce l'autonomia nello studio, ma garantisce anche l'efficacia del processo di learning by doing che caratterizza la crescita lavorativa e professionale di chi non prolunga in modo formale gli studi del triennio.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Conoscenze richieste per l'accesso (DM 270/04, art. 6, comma 1 e 2)

Oltre ad un diploma di scuola media superiore, o di altro titolo conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, per seguire con profitto il percorso formativo sono utili conoscenze di cultura generale, lingua italiana, lingua inglese, nonché competenze informatiche di base (specialmente videoscrittura) e corsi di preparazione di base, anche in collaborazione con insegnanti della scuola media superiore, per colmare eventuali lacune di preparazione.

La precisazione ulteriore delle conoscenze richieste per l'accesso, le modalità della relativa verifica e l'individuazione degli eventuali obblighi formativi aggiuntivi sono rimandati al regolamento didattico del corso di studio

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale, tenuto conto delle caratteristiche del processo formativo, consisterà nella redazione di un elaborato scritto su argomento concordato con il relatore e nella relativa discussione in seduta pubblica.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il Corso di laurea offre sbocchi prevalentemente nelle professioni tecniche e impiegatizie (gruppi 3 e 4, come individuati nella classificazione Istat).

Il Corso inoltre offre sbocchi professionali nel campo dei tecnici dell'amministrazione e dell'organizzazione, formando segretari, archivisti, tecnici degli affari generali ed assimilati, tecnici del trasferimento e del trattamento delle informazioni in ambiti di pubblica amministrazione, personale di segreteria ed operatori su macchine di ufficio, personale con funzioni specifiche in campo amministrativo, gestionale e finanziario, personale addetto alla raccolta, conservazione e trasmissione della documentazione, consulenti di azienda, operatori di organizzazioni non-profit.

Il corso prepara alla professione di

Docenti universitari in scienze della vita - (2.6.1.2)

Altri specialisti dell'educazione e della formazione - (2.6.5)

Specialisti delle scienze gestionali, commerciali e bancarie - (2.5.1)

Specialisti in scienze sociali - (2.5.3)

### Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
storico, politico-sociale	M-STO/04 Storia contemporanea SPS/02 Storia delle dottrine politiche	17	17
giuridico	IUS/01 Diritto privato IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico	16	16
statistico-economico	SECS-P/01 Economia politica SECS-S/01 Statistica	18	18
discipline linguistiche	L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 Lingua e traduzione - lingua tedesca	17	17
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 42:</b>		68	
<b>Totale Attività di Base</b>		68 - 68	

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
socio-politologico	SPS/01 Filosofia politica SPS/04 Scienza politica SPS/11 Sociologia dei fenomeni politici	16	16
socio-psicologico	SPS/07 Sociologia generale SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	14	14
economico aziendale	SECS-P/02 Politica economica SECS-P/06 Economia applicata	16	16
giuridico	IUS/10 Diritto amministrativo IUS/14 Diritto dell'unione europea	16	16
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		62	
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>		62 - 62	

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/13 - Diritto internazionale	24	24
<b>Totale Attività Affini</b>		24 - 24	

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		18	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	7	7
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	1	1
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		-	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>	26 - 26		
<b>Riepilogo CFU</b>			
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>		
<b>Range CFU totali del corso</b>	<b>180 - 180</b>		

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(IUS/07 IUS/13 )

Escludendo gli insegnamenti ed i settori scientifico-disciplinari che sono già stati indicati come Discipline di Base o Discipline Caratterizzanti, le Discipline affini o integrative obbligatorie predisposte in statuto dalla Facoltà e rese obbligatorie sono solo due.

#### Note relative alle altre attività

Non sono assegnati crediti aggiuntivi a lingue straniere in quanto sono previsti due insegnamenti obbligatori: il primo è lingua inglese ed il secondo a scelta tra lingua francese, spagnola o tedesca.

A tali insegnamenti vanno aggiunti quelli che sono nell'offerta complessiva della Facoltà poichè tra di essi gli studenti potranno selezionare le attività rientranti nel loro potere di libera scelta. A quest'ultimo proposito si precisa che i 18 CFU a scelta dello studente sono stati previsti per consentirgli di attingere più ampiamente, in questa classe, ad insegnamenti (particolarmente quelli di tipo aziendalistico e gius-amministrativistico) impartiti presso le Facoltà di Giurisprudenza e di Economia.

#### Note relative alle attività di base

Il numero massimo di CFU tiene conto della previsione di insegnamenti alternativi delle lingue.

#### Note relative alle attività caratterizzanti

Il numero massimo di CFU tiene conto della previsione di insegnamenti alternativi.

<b>Classe</b>	L-36 - Scienze politiche e delle relazioni internazionali
<b>Nome del corso</b>	SCIENZE POLITICHE RELAZIONI INTERNAZIONALI E STUDI EUROPEI
<b>Nome inglese</b>	Political Sciences, International Relations and European Studies
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	09/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	10/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-36 Scienze politiche e delle relazioni internazionali

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere conoscenze, sia metodologiche che culturali e professionali, caratterizzate da una formazione interdisciplinare nei settori giuridico, economico, politologico, sociale e storico, idonee a valutare e gestire le problematiche pubbliche e private proprie delle società moderne;
- possedere conoscenze interdisciplinari atte a programmare e a realizzare strategie operative complesse;
- possedere adeguata padronanza del metodo della ricerca empirica politologica, sociologica, statistica, economica e quantitativa, nonché del metodo comparativo, specie nelle discipline giuspubblicistiche, che consenta un inserimento operativo e innovativo nell'impiego pubblico e privato.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in diversi ambiti, quali imprese ed organizzazioni private nazionali e multinazionali, amministrazioni, enti, organizzazioni pubbliche nazionali, sovranazionali e internazionali, organizzazioni non governative e del terzo settore.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- comprendono in ogni caso attività finalizzate all'acquisizione di conoscenze multidisciplinari nei settori giuridico, economico, politologico, sociologico e storico;
- comprendono discipline caratterizzanti finalizzate ad obiettivi formativi specifici o a particolari profili del mercato del lavoro, pur garantendo l'interdisciplinarietà della formazione;
- nel caso di curricula di corsi di laurea finalizzati alla formazione con prevalenza politico-internazionale, gli stessi dovranno privilegiare, tra i raggruppamenti disciplinari indicati come

attività formative di base e caratterizzanti, quelle che forniscano nozioni istituzionali comparate e prospettive internazionali nei vari ambiti interdisciplinari;

- comprendono in ogni caso la conoscenza, oltre all'italiano, in forma scritta e orale, di almeno due lingue straniere di cui almeno una dell'Unione Europea;
- prevedono, in relazione a specifici obiettivi di formazione, l'obbligo di attività esterne, quali tirocini e stages formativi presso imprese nazionali e multinazionali, enti ed amministrazioni pubbliche nazionali o internazionali, organizzazioni non governative e del terzo settore.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di laurea triennale in Scienze politiche, relazioni internazionali e studi europei consiste in una modifica del vigente Corso di laurea in SPRISE, attraverso l'abolizione dei due curricula previsti, ed è caratterizzato dalla scelta di fondarsi su di un primo anno comune al Corso di laurea triennale in Scienze dell'Amministrazione Pubblica e Privata e, parzialmente per comprensibili ragioni, a quello in Scienze del Servizio Sociale sul presupposto che gli studenti i quali si iscrivono ai Corsi di studio della Facoltà cercano una solida preparazione di base che integri diversi approcci scientifici e metodologici senza spesso avere chiaro lo sbocco formativo e occupazionale. Tale primo anno comune consente fra l'altro agli studenti di poter eventualmente scegliere, con maggiore cognizione di causa, il passaggio ad altro Corso di studio della Facoltà senza alcun problema. Il corso si caratterizza per un solido impianto formativo, derivante da una significativa tradizione dei relativi studi pluridisciplinari, internazionali ed europei nel Corso di laurea che ha dato origine all'attuale Facoltà di Scienze politiche. Esso ha come scopo la formazione di una figura professionale in grado di analizzare e interpretare i fenomeni politici, economici e sociali, con una specializzazione nell'ambito dell'analisi delle relazioni internazionali e delle relazioni interculturali. Sul piano dei contenuti vengono privilegiate le problematiche connesse allo sviluppo del sistema politico europeo e delle sue istituzioni nonché l'analisi dei processi politici contemporanei delle aree geografiche europee, in particolare mediterranee, ed extraeuropee e allo studio delle relazioni tra queste aree. In tal modo si offre agli studenti un solido bagaglio concettuale e un'adeguata conoscenza empirica delle relazioni internazionali nell'età contemporanea.

Lo studio ha naturalmente quale riferimento particolare gli ambiti professionali ed i settori delle istituzioni ed enti pubblici, nazionali e sovranazionali, delle organizzazioni internazionali e sovranazionali, delle organizzazioni non governative, e delle imprese private operanti a livello nazionale e internazionale; ma appare crescente l'esigenza di soddisfare una domanda proveniente dagli Enti locali e dalle Regioni che sempre più debbono occuparsi di questioni internazionali o dei rapporti con la Unione Europea. Non va sottovalutata, inoltre, per una Università che sviluppa significative relazioni con i Paesi balcanici l'acquisizione di competenze utili per partecipare alle missioni di osservazione elettorale e assistenza tecnica nei processi di peacebuilding finalizzati alla costituzione delle strutture e delle istituzioni che consentano la promozione della democrazia.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Conoscenza e capacità (Knowledge and understanding). I laureati in Scienze politiche che hanno frequentato il curriculum in Studi internazionali devono possedere conoscenze, nel campo delle scienze politiche internazionali, adeguate alla comprensione approfondita e multidisciplinare dei fenomeni legati alla crescita della internazionalizzazione nelle relazioni umane a ogni livello. La padronanza dei libri di testo di impianto manualistico, abbinata alla conoscenza di importanti monografie e saggi, consente ai laureati una solida capacità di interpretazione di alcuni temi d'avanguardia previsti dal campo di studi prescelto.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding). Il Curriculum in Studi internazionali mette in grado di applicare in modo puntuale e flessibile le conoscenze e le capacità di comprensione acquisite in vista di un approccio professionale ai lavori che più corrispondono al loro profilo di studio, con particolare riferimento alle funzioni di medio livello presso strutture statali e pubbliche centrali e decentrate, uffici di organismi internazionali e regionali, organizzazioni non governative operanti sul piano internazionale o dedicate a problemi di rilevanza internazionale. I laureati devono dimostrare padronanza creativa delle tecniche di elaborazione e soluzione atte ad affrontare le questioni tipiche del campo di studi prescelto

Autonomia di giudizio (making judgements)

Autonomia di giudizio (making judgements). I laureati che hanno frequentato il curriculum in Studi internazionali devono dimostrare piena e autonoma consapevolezza dell'intreccio multidisciplinare sotteso allo studio dei fenomeni internazionali. Dotati di adeguata capacità di giudizio nella riflessione sui temi sociali, scientifici ed etici più caratteristici di quei fenomeni, sanno raccogliere in modo appropriato i dati che si collegano in sede analitica e applicarne l'interpretazione all'elaborazione valutativa di chiavi di lettura originali.

Abilità comunicative (communication skills)

Abilità comunicative (communication skills). I laureati che hanno frequentato il curriculum si impadroniscono di una conoscenza approfondita delle tecniche di comunicazione collegate alle discipline più caratteristiche del campo di studi prescelto. Capaci di dominare l'impianto metodologico multidisciplinare che, nei vari ambiti caratterizzanti delle scienze sociali, permette un'interpretazione convincente dei fenomeni collegati all'internazionalizzazione delle relazioni umane, sanno anche affrontare in modo persuasivo il confronto con interlocutori specialisti e non specialisti, gestendo con sicurezza il flusso di comunicazioni tanto nel settore dell'informazione quanto in quello dell'elaborazione di idee, problemi e soluzioni.

Capacità di apprendimento (learning skills)



Capacità di apprendimento (learning skills). I laureati devono aver sviluppato in modo adeguato la flessibilità interpretativa e le capacità di apprendimento che, in tutte le discipline che meglio caratterizzano l'analisi e la valutazione scientifica dei fenomeni internazionali, possono aprire la via al proseguimento degli studi con alto grado di autonomia, tanto nella direzione di lauree magistrali di impianto analogo, quanto nei settori affini di approfondimento universitario post-triennale.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Il regolamento didattico del corso di laurea individua le conoscenze richieste per l'accesso e ne precisa le modalità di verifica. Tale verifica è obbligatoria. Se la verifica non è positiva, sono previsti specifici obblighi formativi aggiuntivi, secondo modalità indicate nel regolamento didattico stesso.

#### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Vengono portati a 7 CFU i crediti relativi alla unica prova finale. La prova finale, tenuto conto delle caratteristiche del processo formativo, consiste nella redazione di un elaborato scritto su un argomento concordato con il relatore e nella relativa discussione in seduta pubblica.

#### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

La laurea in Scienze politiche, relazioni internazionali e studi europei offre sbocchi nel campo delle Professioni tecniche nell'amministrazione, nelle attività finanziarie e commerciali, e nei servizi pubblici e alle persone. La formazione acquisita consente altresì di trovare collocazione come dirigenti all'interno delle istituzioni di governo, amministrative e della pubblica amministrazione con potestà regolamentare di livello comunale e sub-provinciale o come imprenditori o responsabili di piccole imprese nei rami del commercio, dei pubblici esercizi e degli alberghi, dei trasporti e delle comunicazioni o altri settori di attività che comunque presentino un profilo (sempre più frequente) di relazioni internazionali

Ci si riferisce, nel settore pubblico, ad Enti locali (in particolare nei settori amministrativi di Relazioni Internazionali e Affari Europei), Ministeri e in particolare Ministero affari esteri (ambasciate, uffici consolari, altri uffici), Università, Enti, istituzioni ed Organizzazioni comunitari ed internazionali

Nel terzo settore il laureato in questo corso può collaborare con le Associazioni non governative, impegnate nella promozione e tutela politica e diplomatica dei diritti umani e dei diritti delle minoranze, nelle attività di mediazione culturale nel campo dell'immigrazione, della difesa civica e tutela dei diritti del cittadino e delle minoranze; partecipa a progetti sull'educazione ai diritti umani e ai processi di democratizzazione, di peacebuilding.

Trova possibili sbocchi nel settore della stampa.

Il corso prepara alla professione di

Docenti universitari in scienze della vita - (2.6.1.2)

Altri specialisti dell'educazione e della formazione - (2.6.5)

Specialisti delle scienze gestionali, commerciali e bancarie - (2.5.1)

Specialisti in scienze economiche - (2.5.3.1)

Specialisti in scienze sociali - (2.5.3)

#### Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
formazione interdisciplinare	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico SECS-P/01 Economia politica SECS-S/01 Statistica SPS/02 Storia delle dottrine politiche	35	35
discipline linguistiche	L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese	16	16
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:</b>		51	
<b>Totale Attività di Base</b>		51 - 51	

#### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
discipline storico-politiche	M-STO/04 Storia contemporanea SPS/06 Storia delle relazioni internazionali	17	17
discipline economiche-politiche	SECS-P/02 Politica economica SECS-P/06 Economia applicata	16	16
discipline sociologiche	SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	16	16
discipline politologiche	SPS/01 Filosofia politica SPS/04 Scienza politica	10	10
discipline giuridiche	IUS/01 Diritto privato IUS/13 Diritto internazionale IUS/14 Diritto dell'unione europea	24	24
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 50:</b>		83	
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>		83 - 83	

#### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU
---------------------	---------	-----

		min	max
Attività formative affini o integrative	IUS/07 - Diritto del lavoro	24	24
	IUS/11 - Diritto canonico e diritto ecclesiastico		
	IUS/13 - Diritto internazionale		
	SECS-P/12 - Storia economica		
<b>Totale Attività Affini</b>	24 - 24		

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		14	14
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	7	7
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	1	1
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		-	-
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>	22 - 22		
<b>Riepilogo CFU</b>			
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>		
<b>Range CFU totali del corso</b>	<b>180 - 180</b>		

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(IUS/13 )

I settori in questione si riferiscono a discipline significative per il corso di laurea.

A tali insegnamenti vanno aggiunti quelli che sono nell'offerta complessiva della Facoltà poichè tra di essi gli studenti potranno selezionare le attività rientranti nel loro potere di libera scelta.

#### Note relative alle altre attività

Non sono assegnati crediti aggiuntivi a lingue straniere in quanto sono previsti due insegnamenti obbligatori.

#### Note relative alle attività di base

Gli insegnamenti linguistici da sostenere sono due: Lingua inglese e Francese.

#### Note relative alle attività caratterizzanti

Il numero massimo di CFU tiene conto della previsione di insegnamenti alternativi.

<b>Classe</b>	L-39 - Servizio sociale
<b>Nome del corso</b>	SCIENZE DEL SERVIZIO SOCIALE
<b>Nome inglese</b>	Sciences of Social Work
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	20/12/2010
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-39 Servizio sociale

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere un'adeguata conoscenza e padronanza delle discipline di base, dei metodi e delle tecniche proprie del servizio sociale;
- possedere conoscenze disciplinari e metodologiche adeguatamente utili alla programmazione ed alla realizzazione di interventi integrati tra vari ambiti operativi;
- possedere una buona cultura interdisciplinare di base in ambito sociologico, antropologico, etico-filosofico, giuridico-economico, medico, psicologico e storico idonea a comprendere le caratteristiche delle società moderne e a collaborare alla costruzione di progetti di intervento individuale e sociale;
- possedere competenze nel campo della rilevazione e del trattamento di situazioni di disagio sociale tanto di singoli quanto di famiglie, gruppi e comunità;
- possedere adeguate competenze per la comunicazione e la gestione dell'informazione, in particolare per quanto attiene ai diritti di cittadinanza e all'accompagnamento di soggetti in difficoltà;
- possedere competenze e capacità di interagire con le culture, comprese quelle di genere e delle popolazioni immigrate, nella prospettiva di relazioni sociali multiculturali e multietniche;
- essere in grado di attivare azioni preventive del disagio sociale, promozionali del benessere delle persone, delle famiglie, dei gruppi e delle comunità; azioni di pronto intervento sociale e di sostegno nell'accesso alle risorse e alle prestazioni;
- possedere un'adeguata padronanza del metodo della ricerca sociale;

- possedere capacità di operare con i gruppi e in gruppi di lavoro;
- conoscere efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano;
- perseguire l'acquisizione di elementi di esperienza con attività esterne attraverso tirocini presso enti ed amministrazioni pubbliche nazionali o internazionali, organizzazioni non governative e del terzo settore, imprese sociali in cui è presente il Servizio Sociale Professionale.

I laureati della classe potranno svolgere attività professionali in diversi ambiti, quali organizzazioni private nazionali e multinazionali; amministrazioni, enti, organizzazioni pubbliche nazionali, sovranazionali e internazionali; organizzazioni non governative, del terzo settore e imprese. Tali attività saranno svolte in diverse aree: di aiuto nei processi di inclusione sociale, preventivo-promozionali, organizzative, didattico-formative e di ricerca.

Ai fini indicati il curriculum del corso di laurea attua la completezza della formazione sia di base sia caratterizzante assumendo discipline dai settori scientifico-disciplinari di cui in tabella ed attua la coerenza complessiva della formazione orientandone i contenuti in rapporto agli obiettivi della classe.

Il curriculum del corso di laurea, oltre a rispettare i minimi indicati dalla tabella, deve anche prevedere almeno 18 CFU per Tirocinio e guida al tirocinio privilegiando la supervisione da parte di assistenti sociali.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso è finalizzato all'acquisizione delle conoscenze fondamentali nel campo delle scienze del servizio sociale, della sociologia, delle discipline mediche e psicologiche, del diritto, delle discipline etico-filosofiche, della politologia, della storia, dell'antropologia, dell'economia, degli strumenti di base per la ricerca sociale e l'analisi delle politiche sociali. A tali conoscenze si affianca l'apprendimento in forma parlata e scritta della lingua inglese o francese. Inoltre i laureati in tale corso acquisiranno attraverso il tirocinio, che sarà svolto presso enti pubblici, privati e del settore no-profit in cui è presente il Servizio sociale Professionale, un'adeguata esperienza delle problematiche relative alle attività di Servizio Sociale e sperimenteranno le metodologie di intervento apprese dallo studio delle discipline.

Il corso ha lo scopo di formare un operatore che svolga la propria attività nell'ambito dell'assistenza sociale e dei servizi sociali pubblici e privati, tenendo conto delle modalità operative del sistema organizzativo in cui egli opera. I laureati di questo corso di studi devono essere in grado di occuparsi della comprensione e delle analisi della richiesta presentata dall'utente del servizio al fine di attivare un percorso di assistenza rispetto alla domanda e/o al problema presentato.

Particolare attenzione è data all'analisi ed allo studio dei bisogni e delle risorse presenti sul territorio sviluppando organiche forme di collaborazione con gli enti locali ed i soggetti pubblici e privati operanti in tale ambito settoriale.

All'interno del percorso formativo una importanza fondamentale è attribuita alle attività di tirocinio grazie alle quali è possibile sviluppare competenze che consentono di lavorare in equipe ed acquisire sul campo conoscenze nelle principali aree di intervento del servizio sociale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati che hanno frequentato il curriculum in scienze del servizio sociale devono possedere conoscenze e capacità di comprensione significative dei presupposti culturali sulla cui base si articolano i processi politici e sociali che consentono ad una collettività organizzata su base territoriale un'ordinata e pacifica convivenza dei suoi membri.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

La formazione che il curriculum in Studi politici assicura ai propri laureati deve consentire loro di applicare le conoscenze acquisite in due contesti paralleli e complementari. Da un lato, comportando un uso di libri di testo che trattano non solo i fondamenti disciplinari delle materie affrontate ma anche temi monografici avanzati, deve permettere loro di ideare e sostenere argomentazioni utili ad intraprendere, attraverso una successiva fase di approfondimento, un percorso professionale di ricerca e insegnamento.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

Autonomia di giudizio (making judgements). I laureati nel curriculum devono aver acquisito una capacità di raccogliere ed interpretare i dati relativi al proprio campo di studio tale da poter formulare giudizi autonomi e riflessioni coerenti sui temi che investono i diversi aspetti delle problematiche sociali. A tale proposito, particolare rilievo acquista il carattere valutativo del metodo di insegnamento adottato che, proponendo un'acquisizione di conoscenze teoriche fondate su una solida base empirica nonché pratica di dati tratti dall'osservazione e dall'analisi diretta dei fenomeni studiati, deve consentire ai laureati di svolgere la loro attività che si accompagni ad una capacità di tenere distinti l'interpretazione fattuale dalla realtà e il riferimento ai propri valori soggettivi.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Abilità comunicative (communication skills). Il curriculum attraverso il confronto con una pluralità di saperi specialistici, assicura competenze tali da consentire la formulazione di riflessioni, l'individuazione di problemi e prospetto di soluzioni facendo ricorso a linguaggi differenziati attinenti agli specifici campi nei quali si articola il rapporto fra i vari aspetti della società. Le abilità comunicative conseguite nel corso del triennio di studi dai laureati dovranno metterli in grado sia di confrontarsi con interlocutori di natura specialistica, quali gli attori dei processi decisionali, sia, in senso più ampio, di sviluppare una comunicazione consapevole ed informata attorno a tematiche relative alle caratteristiche e alle trasformazioni della società civile e delle forme attuali della cittadinanza che sappia coinvolgere anche interlocutori non specialisti.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

Chi avrà frequentato il curriculum sarà in grado di sviluppare capacità di apprendimento teorico indispensabili per intraprendere studi successivi volti all'approfondimento, anche in chiave professionale, delle problematiche affrontate nel triennio in ordine alle diverse dimensioni del rapporto intercorrente fra la politica e i complessi processi di mutamento che attraversano le società contemporanee.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Il regolamento didattico del corso di laurea individua le conoscenze richieste per l'accesso e ne precisa le modalità di verifica. Tale verifica è obbligatoria. Se la verifica non è positiva, sono previsti specifici obblighi formativi aggiuntivi, secondo modalità indicate nel regolamento didattico stesso.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale, tenuto conto delle caratteristiche del processo formativo, consisterà nella redazione di un elaborato scritto compilativo e nella relativa discussione. Essa può anche essere legata alla esperienza di tirocinio.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati del corso di laurea in Servizio Sociale potranno svolgere tutte le attività professionali relative al servizio sociale all'interno di Ministeri (Giustizia, Lavoro, Sanità, ecc.), Enti locali, servizi alla persona e centri riabilitativi; nonché nei servizi per i minori con problemi di giustizia e in quelli per gli adulti delle amministrazioni penitenziarie e presso le prefetture, nelle case di riposo, nelle case-famiglia e in quelle di accoglienza per le donne maltrattate

Essi potranno inoltre sostenere l'esame di stato per l'accesso alla professione di assistente sociale (cat. B).

Il corso prepara alla professione di

Operatori socio-assistenziali e animatori per l'infanzia e la prima adolescenza - (3.4.5.1.2)

Tecnici del reinserimento e dell'integrazione sociale degli adulti - (3.4.5.2.0)

Assistenti sociali diplomati - (3.4.5.1.1)

### **Attività di base**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max

Discipline sociologiche	SPS/07 Sociologia generale SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	15	15
Discipline giuridiche	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico	6	6
Discipline psicologiche	M-PSI/01 Psicologia generale	6	6
Discipline politico-economiche-statistiche	SECS-P/02 Politica economica	8	8
Discipline storico-antropologiche-filosofico-pedagogiche	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-STO/04 Storia contemporanea SPS/02 Storia delle dottrine politiche	24	24
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:</b>		59	

<b>Totale Attività di Base</b>	59 - 59
--------------------------------	---------

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline del servizio sociale	SPS/07 Sociologia generale	15	15
Discipline sociologiche	SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	9	9
Discipline giuridiche	IUS/01 Diritto privato IUS/07 Diritto del lavoro IUS/14 Diritto dell'unione europea IUS/17 Diritto penale	20	20
Discipline psicologiche	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 Psicologia sociale	15	15
Discipline mediche	MED/42 Igiene generale e applicata	6	6
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 54:</b>		65	
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	65 - 65		

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese SECS-S/01 - Statistica SECS-S/05 - Statistica sociale	19	19
<b>Totale Attività Affini</b>	19 - 19		



## Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	7	7
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	18	18
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		-	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	<b>37 - 37</b>
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	<b>180 - 180</b>

### Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(SECS-S/05 )

La Facoltà ritiene che l'approfondimento delle conoscenze statistiche nella loro dimensione sociale (comunque con solo 5 CFU) sia molto utile nel delineare le competenze tipiche del Corso di laurea.

### Note relative alle altre attività

Non sono assegnati crediti aggiuntivi a lingue straniere in quanto è previsto un insegnamento linguistico obbligatorio fra le materie affini e integrative di 7 CFU.

<b>Classe</b>	LM-52 - Relazioni internazionali
<b>Nome del corso</b>	RELAZIONI INTERNAZIONALI
<b>Nome inglese</b>	International Relations
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	09/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	10/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-52 Relazioni internazionali

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- avere una solida formazione di base e quindi padroneggiare conoscenze di livello avanzato sia metodologiche che culturali e professionali, di tipo giuridico, economico, politologico, sociale e storico, idonee ad analizzare, interpretare, valutare e gestire le problematiche relative alla dimensione internazionale dei fenomeni politici, economici e sociali;
- avere le competenze necessarie per l'ideazione, la redazione, l'attuazione e il monitoraggio di programmi internazionali e sovranazionali per il rafforzamento istituzionale dei diritti umani, dei processi di democratizzazione e della protezione delle vittime dei crimini contro l'umanità;
- possedere conoscenze interdisciplinari atte a programmare e a realizzare strategie operative di elevata complessità al fine di inserirsi nel mondo del lavoro con funzioni di alto livello sia presso imprese ed organizzazioni private, nazionali e multinazionali, sia in amministrazioni, enti e organizzazioni istituzionali pubbliche nazionali, sovranazionali e internazionali;
- possedere padronanza del metodo della ricerca empirica politologica, sociologica, statistica, economica e quantitativa, nonché del metodo comparativo, che consenta un inserimento operativo e innovativo di alto livello nei settori pubblico e privato; essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, oltre all'Italiano, due lingue straniere, di cui almeno una dell'Unione Europea, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
- possedere strumenti analitici e nozioni istituzionali comparate e prospettive internazionali nei vari ambiti in cui si focalizza la dimensione internazionale dei fenomeni economici, politici e sociali.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono, oltre che nella carriera diplomatica, in istituzioni internazionali, in aziende private che operano nel mercato internazionale, nonché in organizzazioni pubbliche e private internazionali, con funzioni di elevata responsabilità; in specifici ambiti delle relazioni internazionali (tutela dei diritti umani,

peace-keeping, difesa dell'ambiente) presso organismi pubblici e privati, associazioni ed enti non governativi nazionali ed internazionali.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale:

- comprendono l'accertamento delle abilità informatiche;
- prevedono, in relazione a specifici obiettivi di formazione, attività esterne come tirocini e stages formativi presso imprese nazionali e multinazionali, enti ed amministrazioni pubbliche nazionali o internazionali, nonché presso gli uffici dell'Unione Europea.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea magistrale in Relazioni internazionali raccoglie la tradizione e l'esperienza dei Corsi che lo hanno preceduto ma non si configura come un mero accorpamento, prevedendo percorsi formativi al suo interno e una struttura complessiva innovativa.

Rispetto alla trasformazione già avvenuta ed approvata dal 509 al 270, si è provveduto, in coerenza con le prescrizioni del DM 17/2010, ad abolire i due curricula previsti al II anno.

Il Corso comunque rispecchia il più tradizionale percorso formativo nel settore ed ha come scopo la formazione di specialisti in grado di analizzare approfonditamente e criticamente i sistemi politici, le relazioni che intercorrono tra essi, le aree e le ragioni delle tensioni e dei conflitti, le modalità delle risoluzioni di tali conflitti, il ruolo delle organizzazioni internazionali, con particolare riferimento alla Unione Europea, nonché le linee di tendenza dei processi di globalizzazione.

Il corso di laurea magistrale in "Relazioni internazionali è diretto a fornire una solida preparazione negli ambiti concettuali e spaziali della governance, nelle dimensioni storiche e nei profili giuridici ed economico-sociali del sistema globale governato dal diritto internazionale e dal sistema europeo secondo la disciplina dei Trattati dell'Unione Europea.

Il Corso persegue quindi l'obiettivo di formare una professionalità caratterizzata, oltre che dall'approccio interdisciplinare all'analisi dei fenomeni, dalla capacità di controllare la dinamica internazionalistica delle problematiche, in una prospettiva ormai tendenzialmente globale dei rapporti. Ciò dovrebbe consentire di individuare i caratteri dei sistemi internazionali, compresi quelli che contraddistinguono il contesto della e del post guerra fredda, ed analizzare le diverse tradizioni e direttrici della politica estera dei paesi europei utili a delineare precisi contesti di riferimento per le decisioni politiche; possibili mediazioni per la loro composizione o soluzioni alternative

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato magistrale

possiede una conoscenza avanzata di contenuti disciplinari e metodologie per l'analisi critica di eventi politici, economici, sociali, giuridici e culturali;

conosce le caratteristiche dei sistemi internazionali e sa individuare in particolare quelle che contraddistinguono il contesto della comunità internazionale contemporanea globalizzata sotto il profilo economico;

sa individuare le diverse tradizioni e direttrici della politica estera dei Paesi europei utili a delineare un contesto di riferimento per la decisione politica;

conosce il processo di integrazione europea nonché il ruolo dell'Unione europea nel contesto internazionale ed in particolare nell'ambito del Mediterraneo

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il corso di laurea magistrale in "Relazioni internazionali è diretto a fornire una solida preparazione negli ambiti concettuali e spaziali della governance, nelle dimensioni storiche e nei profili giuridici ed economico-sociali del sistema globale governato dal diritto internazionale e dal sistema europeo secondo la disciplina dei Trattati dell'Unione Europea.

Il corso di laurea persegue quindi l'obiettivo di formare una professionalità caratterizzata, oltre che dall'approccio interdisciplinare all'analisi dei fenomeni, dalla capacità di controllare la dinamica internazionalistica delle problematiche, in una prospettiva ormai tendenzialmente globale dei rapporti. Ciò dovrebbe consentire di individuare i caratteri dei sistemi internazionali, compresi quelli che contraddistinguono il contesto della e del post guerra fredda, ed analizzare le diverse tradizioni e direttrici della politica estera dei paesi europei utili a delineare precisi contesti di riferimento per le decisioni politiche; possibili mediazioni per la loro composizione o soluzioni alternative

I laureati in "Relazioni internazionali" dovranno pertanto unire ad una solida formazione di base, tanto di tipo metodologico quanto di natura culturale-professionale, una capacità approfondita di ricerca dei nessi istituibili tra i vari fenomeni giuridici, economici e storico-politologici insieme ad una capacità di gestione e di organizzazione del lavoro in ambiti multiculturali e multilinguistici.

La didattica integra le forme tradizionali (didattica frontale) con modalità in cui è richiesta una maggiore partecipazione e responsabilizzazione dello studente, cui sarà richiesto di perfezionare le proprie capacità di parlare in pubblico (mediante la presentazione di approfondimenti durante le lezioni, anche in forma di dibattito su tesi contrapposte preparate con letture ad hoc), di approfondimento di ricerche (sia on line che mediante riviste specialistiche, con casi pratici e simulazioni durante le lezioni o nell'ambito dei laboratori), di organizzazione e gestione nel lavoro (lavoro di squadra, coordinamento delle risorse, supervisione del lavoro e gestione del tempo, assunzione di responsabilità, innovazione nella soluzione delle problematiche, flessibilità di ragionamento, capacità di adattamento ai cambiamenti e attitudine negoziale). Valore aggiunto in ambito didattico è certamente rappresentato dalla possibilità di testimonianze da parte di funzionari internazionali, diplomatici, manager di imprese. Ruolo centrale è quello riservato alla tesi di laurea che, a differenza dell'elaborato triennale, richiede specifiche caratteristiche di originalità ed approfondimento, da realizzarsi attraverso una ricognizione

compiuta ed esaustiva del panorama teorico (nazionale ed internazionale) in cui si pone l'oggetto di studio con una sua analisi approfondita e sperimentale con un potenziale raccordo con il mondo del lavoro.

Il corso di laurea intende pertanto soddisfare i seguenti obiettivi formativi:

a) acquisizione di conoscenze e competenze specialistiche ed applicate: il piano di studi si articola in una serie di insegnamenti che, in una prospettiva interdisciplinare, consentono di acquisire conoscenze quanto l'analisi approfondita e specialistica degli aspetti giuridici, economici, storici e politologici che investono i fenomeni internazionalistici, nonché la padronanza dei relativi strumenti di studio e ricerca;

b) acquisizione di conoscenze e competenze linguistiche: comune ad entrambi gli indirizzi è l'attenzione per la formazione linguistica, che approfondisce in chiave specialistica gli studi già previsti nella laurea triennale (il possesso delle cui nozioni costituisce un requisito per l'accesso alla laurea magistrale). Al termine del ciclo di studi, il laureato magistrale dovrà aver perfezionato la conoscenza e la padronanza approfondita (sia scritta che orale) di tre lingue dell'UE, nonché aver acquisito la conoscenza e la padronanza dei linguaggi propri e specifici dell'indirizzo di studi;

c) raccordo col mondo del lavoro: accanto alla formazione teorica, il corso intende offrire agli studenti la possibilità di acquisire competenze pratiche utili a individuare, gestire e risolvere le situazioni che essi potranno incontrare nella loro futura vita lavorativa.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato magistrale

è capace di integrare conoscenze e strumenti di analisi per individuare le radici politiche e culturali che producono nel contesto nazionale e in quello internazionale meccanismi di discriminazione per motivi di razza, etnia, genere, religione;

sa analizzare, attraverso l'uso di categorie giuridiche e la conoscenza approfondita della formazione delle norme internazionali, i problemi connessi alle questioni dell'autodeterminazione dei popoli e dei diritti individuali, nonché alle dinamiche connesse alle trasformazioni in senso globale del mondo del lavoro;

sulla base delle conoscenze in campo storico, economico, politico e giuridico, è in grado di valutare le specificità delle diverse insorgenze di crisi internazionali e delle soluzioni alternative ai conflitti militari.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato magistrale

è in grado di esprimersi con sicurezza attraverso l'uso di un lessico specialistico proprio delle discipline storico-politico-internazionali;

possiede un livello avanzato di competenza linguistica soprattutto nella lingua inglese e in una seconda lingua europea

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato magistrale è in grado di aggiornare e approfondire le proprie competenze disciplinari sulla base dello sviluppo della ricerca internazionale

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per tutti gli studenti, l'accesso è condizionato al possesso di requisiti curriculari, definiti nel regolamento didattico del corso di studio. Indipendentemente dai requisiti curriculari, per tutti gli studenti è prevista una verifica della personale preparazione, con modalità definite nel regolamento didattico.

#### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Alla prova finale sono attribuiti 18 CFU. La prova finale dovrà in ogni caso consistere in una analisi condotta in modo critico di un settore del percorso formativo svolto con la redazione di un elaborato scritto originale, anche in lingua straniera, sotto la guida di un relatore.

#### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Permette l'inserimento nel mondo del lavoro in posizione di responsabilità presso imprese ed organizzazioni private, all'accesso in ruoli di alto profilo nelle amministrazioni, enti nazionali e sopranazionali, nonché organizzazioni internazionali governative, ONG, ministeri, enti ed imprese che operano in campo internazionale

In ordine al percorso formativo sulle conoscenze linguistiche, questo in realtà presuppone 16 CFU derivanti dal Corso di laurea triennale ai quali si aggiungono gli 8 CFU previsti nella Laurea magistrale ed indicati, quale soglia minima, dalla Tabella ministeriale. Peraltro lo studente può integrare le conoscenze linguistiche utilizzando i CFU previsti per le Altre Attività a libera scelta.

Il corso prepara alla professione di

Dirigenti di altre associazioni di interesse nazionale o sopranazionale (umanitarie, culturali, scientifiche). - (1.1.4.2)

#### **Attività caratterizzanti**

<b>ambito: storico</b>		<b>CFU</b>	
		<b>min</b>	<b>max</b>
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito		18	18
<b>Gruppo</b>	<b>Settore</b>	<b>min</b>	<b>max</b>
<b>C11</b>	M-STO/04 Storia contemporanea	9	9

	SECS-P/12 Storia economica		
<b>C12</b>	SPS/06 Storia delle relazioni internazionali	9	9
<b>ambito: economico</b>		<b>CFU</b>	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito		9	9
<b>Gruppo</b>	<b>Settore</b>	<b>min</b>	<b>max</b>
<b>C21</b>	SECS-P/01 Economia politica	9	9

<b>ambito: giuridico</b>		<b>CFU</b>	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito		16	16
<b>Gruppo</b>	<b>Settore</b>	<b>min</b>	<b>max</b>
<b>C31</b>	IUS/01 Diritto privato IUS/14 Diritto dell'unione europea	8	8
<b>C32</b>	IUS/13 Diritto internazionale	8	8
<b>ambito: politologico</b>		<b>CFU</b>	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito		9	9
<b>Gruppo</b>	<b>Settore</b>	<b>min</b>	<b>max</b>
<b>C41</b>	SPS/01 Filosofia politica SPS/04 Scienza politica	9	9

<b>ambito: sociologico</b>		<b>CFU</b>	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito		17	17
<b>Gruppo</b>	<b>Settore</b>	<b>min</b>	<b>max</b>
<b>C51</b>	SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	9	9
<b>C52</b>	SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	8	8

<b>ambito: linguistico</b>		<b>CFU</b>	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito		8	8
<b>Gruppo</b>	<b>Settore</b>	<b>min</b>	<b>max</b>
<b>C61</b>	L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 Lingua e traduzione - lingua tedesca L-OR/12 Lingua e letteratura araba	8	8

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:** 77

**Totale Attività Caratterizzanti** 77 - 77

## Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 12)		16	16
A11	SECS-P/06 - Economia applicata SECS-S/04 - Demografia	8	8
A12	SPS/06 - Storia delle relazioni internazionali	8	8
<b>Totale Attività Affini</b>		16 - 16	

## Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1	1
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	27 - 27
------------------------------	---------

Riepilogo CFU	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	120 - 120

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(SECS-P/06 SECS-S/04 SPS/06 )

La Facoltà ha scelto di lasciare allo studente maggiore possibilità di scelta in ordine alle attività affini o integrative inserendo SSD già caratterizzanti in una Classe peraltro molto estesa: la caratteristica flessibilità di questi studi ha indotto ad utilizzare anche discipline previste nelle attività caratterizzanti sia in quelle di base: viene così integrato lo spettro delle competenze con moduli di approfondimento degli insegnamenti caratterizzanti (caratterizzati da un numero di CFU non inferiore a 6), il cui contenuto può essere declinato nei modi più diversificati consentendo di completare il curriculum di un laureato destinato a occupare posizioni lavorative in una varietà di settori.



<b>Classe</b>	LM-63 - Scienze delle pubbliche amministrazioni
<b>Nome del corso</b>	SCIENZE DELLE AMMINISTRAZIONI
<b>Nome inglese</b>	Science of Administration
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	09/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	10/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-63 Scienze delle pubbliche amministrazioni

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- possedere avanzate conoscenze e competenze nelle discipline politico-sociali istituzionali, economiche, giuridiche, gestionali;
- possedere approfondite conoscenze e competenze metodologiche multidisciplinari idonee a formare figure professionali capaci di elaborare strategie di governo del cambiamento e dell'innovazione normativa, organizzativa e tecnologica delle organizzazioni pubbliche e private;
- essere in grado di promuovere attività di progettazione ed implementazione di iniziative finalizzate allo sviluppo economico e sociale del paese mediante il miglioramento della qualità dei servizi forniti dalle pubbliche amministrazioni;
- possedere avanzate conoscenze metodologiche e di contenuto politologico, giuridico, economico, sociologico e organizzativo per operare anche all'interno di organizzazioni pubbliche e private nei campi della devianza, della sicurezza, della prevenzione, della difesa e del controllo sociali;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
- essere in grado di gestire le risorse umane, tecnologiche ed organizzative, nonché le politiche di pari opportunità.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono:

- nei comparti amministrativi degli organi dello stato, delle amministrazioni statali, degli enti pubblici territoriali e delle associazioni, istituzioni e fondazioni private con finalità di carattere pubblico, con funzioni di elevata responsabilità e compiti organizzativi, gestionali e di controllo;
- nell'elaborazione e implementazione delle politiche d'intervento pubblico nelle strutture di governo di organismi nazionali, comunitari e internazionali, con funzioni di elevata responsabilità.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:

- comprendono attività finalizzate ad acquisire conoscenze di sistemi informativi e informatici, modelli organizzativi e metodi quantitativi; di management in ambito pubblico e privato, in particolare con riferimento a metodologie per progettare e dirigere l'innovazione; di organizzazione e gestione delle risorse umane in ambito pubblico; di economia, organizzazione e gestione delle aziende pubbliche;
- prevedono attività esterne come tirocini formativi presso organizzazioni pubbliche, nazionali o estere;
- culminano in una importante attività di progettazione o ricerca o analisi di caso, che si concluda con un elaborato che dimostri la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di comunicazione.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

La Facoltà ha operato la scelta di costruire un corso di laurea magistrale pluridisciplinare in luogo di offrire, come precedentemente, corsi diversificati anche nel primo livello. La scelta nasce dalla constatazione che generalmente gli studenti che si iscrivono ai corsi di studio della Facoltà cercano una solida preparazione di base che integri diversi approcci scientifici e metodologici e solo in una minoranza di casi hanno già ben chiaro lo sbocco formativo e/o occupazionale verso cui tendere.

Il corso di laurea magistrale in Scienze delle Amministrazioni intende fornire allo studente conoscenze avanzate e specialistiche per una formazione tecnico-giuridico-economica nel campo delle istituzioni pubbliche nazionali e comunitarie, nonché, nel campo dei servizi pubblici e delle imprese private di gestione dei servizi stessi.

L'obiettivo specifico è la formazione di figure professionali esperte in grado di svolgere attività nell'ambito del sistema pubblico e di quello delle imprese quanto alla governance e alla gestione di organizzazioni complesse nonché alla gestione dei servizi interni alle organizzazioni e ai servizi pubblici.

Coerentemente con gli obiettivi e nel rispetto delle indicazioni relative alla classe di appartenenza, il corso di laurea coinvolge i seguenti ambiti disciplinari: statistico-quantitativo, economico-organizzativo, giuridico, sociologico-storico e politologico. Si è peraltro ritenuto opportuno dare particolare rilievo alla formazione giuridico-amministrativa, ritenendo la relativa competenza centrale nel descritto quadro formativo.

L'organizzazione didattica del corso di laurea consentirà l'attivazione di specifici profili didattici, disciplinati nel regolamento didattico, sulla base di indirizzi professionalizzanti rilevanti per il territorio di riferimento e per l'inserimento dei laureati nel mercato del lavoro in una prospettiva di integrazione delle amministrazioni europee.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

L'organizzazione della didattica attraverso l'integrazione degli strumenti tradizionali della didattica frontale (lezioni ed esercitazioni) con seminari interdisciplinari, analisi di "casi di studio" e esperienze di tirocinio è tesa a garantire che al termine del corso di studi i laureati siano in possesso di conoscenze interdisciplinari e specialistiche che li rendano capaci sia di interpretare, sia di dirigere, anche attraverso l'uso adeguato di strumenti d'analisi qualitativa e quantitativa, i processi amministrativi e gestionali negli organismi e nelle imprese pubbliche e private di media e di grande dimensione.

Inoltre, avendo acquisito consapevolezza delle modalità di funzionamento politico, economico ed amministrativo di una collettività organizzata su base territoriale secondo i principi del federalismo fiscale e del criterio di sussidiarietà essi avranno acquisito una formazione pluridisciplinare capace di consentir loro di confrontarsi in piena autonomia di pensiero con la letteratura scientifica in argomento, inclusa quella che, su base empirica, ha recentemente affrontato temi innovativi come quello della "governance".

Particolare rilevanza hanno tra gli altri, secondo questa ottica formativa, gli insegnamenti di Diritto regionale e degli Enti locali; Storia delle relazioni industriali europee; Teoria delle istituzioni politiche e Scienza politica e governo del Territorio.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

La comprensione acquisita è volta a garantire ai laureati piena padronanza teorica ed operativa degli strumenti di rilevazione degli interessi e dei bisogni nella gestione di processi di interazione complessi, oltre ad un'adeguata capacità interpretativa che consenta di attivare i propri saperi per definire strategie di gestione delle risorse umane, produttive ed organizzative, di comunicazione, di monitoraggio e di valutazione in progress di interventi e politiche private e pubbliche nell'ambito economico, politico e sociale a favore di amministrazioni pubbliche e di organizzazioni e imprese private. Conseguentemente, essi avranno la capacità di elaborare informazioni quantitative, di organizzare rapporti, di elaborare pareri documentati, di strutturare testi regolamentari e conseguentemente di assumere responsabilità decisionali sapendo applicare il principio della delega. Particolare rilevanza hanno tra gli altri, secondo questa ottica formativa, gli insegnamenti di Programmazione economica nazionale e Aziendale; Organizzazione Aziendale; Contrattazione collettiva.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

Il curriculum intende fornire al laureato la capacità di giudicare consapevolmente l'efficienza, l'efficacia, la coerenza, la legittimità, la plausibilità e l'accettabilità sociale dei processi decisionali tipici delle organizzazioni e delle imprese pubbliche e private, avendo la capacità di distinguere tra le conseguenze che ogni processo decisionale comporta per la struttura in nome e nell'interesse della quale si agisce ed il proprio personale sistema di valori.

Conseguentemente, al termine dei loro studi, i laureati che hanno frequentato il curriculum devono aver acquisito la capacità di raccogliere ed interpretare i dati relativi al proprio campo di studio tanto da poter formulare giudizi autonomi e riflessioni coerenti sui temi che investono la sfera delle attività di governo, della pubblica amministrazione, delle organizzazioni private aventi come scopo il profitto e delle organizzazioni del terzo settore. A tale proposito, nel corso degli studi, viene dato il dovuto risalto al processo di formazione delle decisioni di interesse sia pubblico, che privato, nelle sue fasi: progettazione, scelta delle alternative possibili, deliberazione, applicazione; investendo cioè aspetti sia tecnici, sia politici, sia burocratici. L'impostazione generale del corso è tesa fare in modo che l'autonomia di giudizio sorga quale frutto naturale dell'impostazione multidisciplinare del corso di laurea e dell'integrazione disciplinare evidenziata dalla presenza di insegnamenti condivisi, come Principi e modelli di programmazione e gestione delle PA; Contratti e appalti della PA.

#### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati che hanno frequentato il curriculum, confrontandosi con vari ambiti, devono maturare competenze tali da consentir loro di formulare riflessioni, individuare problemi e prospettare soluzioni facendo ricorso ai diversi linguaggi nei quali si articola il rapporto tra società, istituzioni, amministrazioni pubbliche e organizzazioni e imprese private. Le abilità comunicative conseguite dai laureati nel corso del triennio di studi dovranno metterli in grado sia di confrontarsi con interlocutori di natura specialistica, quali gli attori di processi decisionali e il personale, sia, più ampiamente, di sviluppare una comunicazione consapevole ed informata attorno a tematiche relative alle caratteristiche del processo di elaborazione delle politiche pubbliche o private che sappia coinvolgere anche interlocutori non specialisti, ovvero gli utenti e i cittadini, che di tali politiche sono i destinatari. Il bagaglio delle abilità comunicative è inoltre completato dalla presenza di un terzo (rispetto ai due del precedente triennio) insegnamento linguistico teso a facilitare la proiezione internazionale dei rapporti lavorativi e culturali.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

Il curriculum fornisce ai laureati conoscenze metodologiche in differenti campi delle scienze sociali e pertanto li mette in condizione di acquisire completa autonomia di apprendimento sia teorico che pratico. Tale risultato appare strettamente indispensabile sia per intraprendere possibili successivi percorsi di studio (Master di secondo livello, Dottorato di ricerca), che per essere competitivi nel mondo del lavoro potendo aspirare a ricoprire funzioni specialistiche e dirigenziali. La padronanza degli strumenti di metodo, infatti, garantisce sia autonomia di studio che efficacia dell'azione professionale.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

##### (DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di laurea magistrale in Management delle organizzazioni pubbliche e private:

a) i Laureati dei Corsi di laurea triennale nella Classe L 16 (Scienze dell'amministrazione e della organizzazione) dell'Università di Bari e di altri Atenei italiani.

b) I Laureati dei Corsi di laurea quadriennali in Scienze politiche dell'Università degli Studi di Bari e di altri Atenei italiani;

c) Coloro che siano in possesso di un titolo di studio conseguito all'estero, che venga riconosciuto come equipollente dei titoli indicati sub a) e b).

I laureati in Corsi di laurea triennale di altre Classi di laurea ed i laureati in possesso di laurea quadriennale diversa da Scienze politiche, potranno presentare domanda di ammissione al corso, ma un'apposita Commissione istituita dalla Facoltà valuterà il loro titolo di studio ed il loro curriculum al fine di valutarne la possibilità di iscrizione.

Indipendentemente dai requisiti curriculari, per tutti gli studenti è prevista una verifica della personale preparazione, con modalità definite nel regolamento didattico.

#### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale, tenuto conto delle caratteristiche del percorso formativo, consiste in un elaborato scritto, anche in lingua straniera, caratterizzato da una analisi condotta in modo critico di un settore del percorso formativo svolto.

#### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Con questa laurea si intende formare professionisti che possano operare in:

- Amministrazioni pubbliche (centrali e locali);
- Amministrazioni degli organi costituzionali;
- Autorità amministrative indipendenti;
- enti pubblici e privati;
- imprese e organizzazioni private;
- agenzie per la formazione e la selezione del personale.

Il corso prepara alla professione di

Specialisti del controllo nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.2)

Specialisti in risorse umane - (2.5.1.3.1)

Specialisti della gestione nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.1)

Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2.0)

Specialisti di problemi del personale e dell'organizzazione del lavoro - (2.5.1.3)

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
statistico-quantitativo	SECS-S/04 Demografia SECS-S/05 Statistica sociale	9	9
economico-organizzativo	SECS-P/02 Politica economica SECS-P/06 Economia applicata	9	9
giuridico	IUS/01 Diritto privato IUS/07 Diritto del lavoro IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 Diritto amministrativo IUS/14 Diritto dell'unione europea IUS/21 Diritto pubblico comparato	32	32
processi decisionali ed organizzativi	SPS/04 Scienza politica SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	16	16
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		66	
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	66 - 66		

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 - Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 - Lingua e traduzione - lingua tedesca M-STO/03 - Storia dell'Europa orientale M-STO/04 - Storia contemporanea SPS/01 - Filosofia politica	25	25

<b>Totale Attività Affini</b>	25 - 25
-------------------------------	---------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale		16	16
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	4	4
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del	1	1

	lavoro		
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	29 - 29
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	<b>120 - 120</b>

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

Una sola lingua a scelta tra le quattro proposte dalla Facoltà

Note relative alle altre attività

Non sono stati indicati CFU per ulteriori insegnamenti linguistici perchè già previsti come obbligatori tra gli insegnamenti rientranti nei SSD affini o integrativi.

Note relative alle attività caratterizzanti

Il numero massimo di CFU tiene conto della previsione nel Corso di insegnamenti alternativi

<b>Classe</b>	LM-87 - Servizio sociale e politiche sociali
<b>Nome del corso</b>	PROGETTAZIONE DELLE POLITICHE DI INCLUSIONE SOCIALE
<b>Nome inglese</b>	Design of the Politics of Social Inclusion
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	09/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	10/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-87 Servizio sociale e politiche sociali

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono

- possedere una conoscenza approfondita delle teorie del servizio sociale e una capacità di utilizzo e sperimentazione di metodologie avanzate e innovative di servizio sociale;
- possedere una conoscenza approfondita delle discipline sociologiche, del servizio sociale, antropologiche, economico-statistiche, etico-filosofiche, giuridiche, politiche, pedagogiche, psicologiche e storiche;
- possedere una buona conoscenza di discipline affini a quelle di servizio sociale anche in relazione a specifici settori di applicazione;
- possedere competenze metodologiche approfondite di ricerca sociale, relative al rilevamento e al trattamento dei dati e alla comprensione del funzionamento delle società complesse, anche in specifici settori di applicazione;
- possedere competenze per la decodifica di bisogni complessi delle persone, delle famiglie, dei gruppi e del territorio, per la formulazione di diagnosi sociali, per il counseling psico-sociale, per interventi di mediazione negli ambiti familiare, minorile, sociale e penale, per la gestione e l'organizzazione di risorse sia in ambito pubblico che di privato sociale;
- possedere competenze per progettare sistemi integrati di benessere locale e attivare e gestire, in ambito nazionale e internazionale, programmi di informazione, sensibilizzazione, responsabilizzazione, concertazione e protezione sociale di gruppi e comunità, a tutela dei loro diritti sociali;
- possedere abilità di progettazione, pianificazione, organizzazione e gestione manageriale nel campo delle politiche, dei servizi sociali e socio sanitari, pubblici e di privato sociale; di analisi e valutazione di qualità dei servizi e delle prestazioni svolte;
- possedere adeguate competenze per la comunicazione e la gestione dell'informazione;



- possedere esperienze qualificanti in rapporto a specifiche aree di intervento e ad obiettivi di formazione attinenti alla classe;
- essere in grado di utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche a lessici disciplinari.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe potranno esercitare funzioni di organizzazione, gestione e consulenza a persone, organizzazioni ed istituzioni; tali funzioni potranno riguardare le dinamiche relazionali, la gestione di risorse umane, l'organizzazione delle risorse e delle strutture e la gestione economica di enti, servizi ed organizzazioni, nonché la progettazione delle politiche sociali.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe potranno esercitare attività professionale, anche autonoma, nelle aree preventivo-promozionali, manageriali, didattico-formative e di ricerca, nonché di aiuto nei processi di inclusione e coesione sociale, di riconoscimento dei diritti sociali.

Ai fini indicati il curriculum del corso di laurea magistrale:

- attua la completezza della formazione caratterizzante assumendo discipline dai settori scientifico-disciplinari di cui in tabella;
- assicura l'acquisizione delle competenze qualificanti tramite attività di tirocinio e stages per almeno 10 CFU presso enti ed amministrazioni pubbliche, imprese ed enti privati e/o di privato sociale in cui è presente il servizio sociale professionale, nonché presso studi professionali di servizio sociale.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

L'istituzione di un Corso di laurea magistrale nella Classe LM-87 risponde ad una consistente domanda dei laureati nell'attuale Corso di studi triennale in Operatore dei servizi sociali di poter perfezionare nell'Università di Bari la propria particolare formazione. Analoga sollecitazione è venuta dall'Ordine degli assistenti sociali perché si potesse elaborare un adeguato percorso formativo per la figura dell'assistente sociale specialista (riconosciuta nella sezione A dell'albo professionale degli assistenti sociali) Si tratta di un professionista che, oltre alla capacità di lavoro con l'utenza che si rivolge ai servizi sociali, deve essere in grado di esercitare funzioni di programmazione, organizzazione, gestione dei servizi socio-sanitari, dirigere gruppi di lavoro e coordinare le prestazioni erogate ed il personale impiegato in tali servizi.

La complessità delle competenze che il laureato deve acquisire portano la necessità di una formazione anche rispetto ad una lettura del territorio diretta ad interpretare i fenomeni sociali e sperimentare nuovi programmi e nuove modalità di approccio non solo con l'utenza dei servizi sociali, ma anche con le situazioni di bisogno latente ripercorrendo soluzioni innovative già in uso in altri Paesi dell'Unione Europea.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato magistrale possiede:

una elevata capacità di analisi ed interpretazione dei fenomeni sociali;

una conoscenza avanzata del quadro economico, storico e politico in relazione a specifici settori di analisi sociologica applicata, di lettura dei bisogni del territorio e di progettazione di intervento sociale;

una conoscenza avanzata ed approfondita dei metodi e delle tecniche della ricerca social e del servizio sociale

conoscenze metodologiche, organizzative e giuridiche relative al sistema dei servizi socio-sanitari;

una conoscenza delle più importanti forme del disagio psichico e sociale.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato magistrale

ha competenze metodologiche avanzate relative al rilevamento ed al trattamento dei dati pertinenti la ricerca sociale;

sa applicare conoscenze teoriche all'analisi del funzionamento delle società complesse in generale ed in particolare in uno specifico settore di applicazione;

sa svolgere analisi avanzate degli effetti sociali e culturali dei processi di globalizzazione;

possiede capacità di coordinamento e di progettazione di ricerche in ambito sociologico e di intervento sociale

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato magistrale è in grado di analizzare e leggere i problemi sociali in piena autonomia di giudizio, attraverso l'applicazione del metodo della ricerca sociologica, ovvero attraverso la verifica empirica delle proprie ipotesi di partenza;

è in grado di progettare e coordinare i servizi socio-sanitari sul territorio, ed è in grado di coordinare progetti di diagnosi sociale con riferimento alla principali aree del disagio: familiare, minorile, sociale;

sa progettare programmi di informazione, sensibilizzazione e prevenzione con riferimento alle diverse forme del disagio psico-sociale.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato magistrale possiede avanzate capacità di comunicazione e interazione nei confronti dei molteplici interlocutori della comunità scientifica e del proprio ambiente di lavoro;

conosce e sa usare strumenti e tecniche della comunicazione interpersonale e mediata, e di gestione delle informazioni, inclusi i processi di gestione e trattamento delle informazioni digitali; coordina il lavoro di equipe ed ha competenze relazionali avanzate in contesti caratterizzati da relazioni di ascolto

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato magistrale è in grado di scegliere, in piena autonomia e responsabilità, percorsi di approfondimento, in relazione sia al proseguimento degli studi (master di II livello, dottorati di ricerca o titoli equipollenti all'estero) sia a specifici sbocchi professionali (corsi di formazione professionale o di auto-formazione).

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per tutti gli studenti, l'accesso è condizionato al possesso di requisiti curriculari, definiti nel regolamento didattico del corso di studio. Indipendentemente dai requisiti curriculari, per tutti gli studenti è prevista una verifica della personale preparazione, con modalità definite nel regolamento didattico. Non sono previsti debiti formativi, ovvero obblighi formativi aggiuntivi, al momento dell'accesso.

#### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale, tenuto conto delle caratteristiche del percorso formativo, consiste in un elaborato scritto, anche in lingua straniera, caratterizzato da una analisi condotta in modo critico di un settore del percorso formativo svolto eventualmente collegato all'esperienza di tirocinio.

#### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati possono svolgere attività professionale di progettazione e coordinamento delle attività relative all'area dei servizi sociali negli enti pubblici (ASL, Ministeri, Enti locali, Prefetture, Amministrazioni penitenziarie, case-famiglia...), privati (servizi alla persona, centri riabilitativi, case di riposo...) e del settore no profit. Essi possono sostenere l'esame di stato per l'accesso alla cat. A della professione di assistente sociale

Il corso prepara alla professione di

Specialisti in scienze sociali - (2.5.3)

#### **Attività caratterizzanti**

ambito disciplinare	settore	CFU
---------------------	---------	-----

		min	max
Discipline sociologiche e di servizio sociale	SPS/07 Sociologia generale SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	15	15
Discipline giuridiche	IUS/01 Diritto privato IUS/07 Diritto del lavoro IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico IUS/14 Diritto dell'unione europea	25	25
Discipline psico-pedagogiche, antropologiche e filosofiche	M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni	9	9
Discipline politiche, economiche e statistiche	SECS-P/02 Politica economica SPS/02 Storia delle dottrine politiche	21	21
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		70	
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	70 - 70		

#### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	IUS/20 - Filosofia del diritto SECS-S/04 - Demografia	14	14
<b>Totale Attività Affini</b>	14 - 14		

#### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	10	10
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>	36 - 36		

**Riepilogo  
CFU**

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	<b>120 - 120</b>

## D.R. n. 5024 del 1.08.2011

<b>Classe</b>	L-19 - Scienze dell'educazione e della formazione
<b>Nome del corso</b>	Scienze dell'educazione
<b>Nome inglese</b>	Education sciences
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	10/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	10/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-19 Scienze dell'educazione e della formazione

I laureati nei corsi di laurea della classe devono aver acquisito:

- \* conoscenze teoriche di base e competenze operative nelle scienze pedagogiche e metodologico-didattiche, integrate da ambiti differenziati di conoscenze e competenze nelle discipline filosofiche, sociologiche e psicologiche, ma sempre in relazione a una prevalenza della formazione generale, relativa alla conoscenza teorica, epistemologica e metodologica delle problematiche educative nelle loro diverse dimensioni, compresa quella di genere;
- \* conoscenze teorico-pratiche per l'analisi della realtà sociale, culturale e territoriale, e competenze per elaborare, realizzare, gestire e valutare progetti educativi, al fine di rispondere alla crescente domanda educativa espressa dalla realtà sociale e dai servizi alla persona e alle comunità;
- \* abilità e competenze pedagogico-progettuali, metodologico-didattiche, comunicativo-relazionali, organizzativo-istituzionali al fine di progettare, realizzare, gestire e valutare interventi e processi di formazione continua, anche mediante tecnologie multimediali e sistemi di formazione a distanza;
- \* una solida cultura di base nelle scienze della formazione dell'infanzia e della preadolescenza finalizzata ad acquisire competenze specifiche, saperi trasversali, metodi e tecniche di lavoro e di ricerca per gestire attività di insegnamento/apprendimento e interventi educativi nei servizi;
- \* il possesso fluente, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- \* adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione.

Sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea sono in attività di educatore e animatore socio-educativo nelle strutture pubbliche e private che gestiscono e/o erogano servizi sociali e socio-sanitari (residenziali, domiciliari, territoriali) previsti dalla legge 328/2000 e riguardanti

famiglie, minori, anziani, soggetti detenuti nelle carceri, stranieri, nomadi, e servizi culturali, ricreativi, sportivi (centri di aggregazione giovanile, biblioteche, mediateche, ludoteche, musei, ecc.) nonché servizi di educazione ambientale (parchi, ecomusei, agenzie per l'ambiente, ecc.); sbocchi occupazionali sono anche in attività professionali come formatore, istruttore o tutor nei servizi di formazione professionale e continua, pubblici, privati e del privato sociale, nelle imprese e nelle associazioni di categoria; come educatori nei nidi e nelle comunità infantili, nei servizi di sostegno alla genitorialità, nelle strutture prescolastiche, scolastiche ed extrascolastiche, e nei servizi educativi per l'infanzia e per la preadolescenza.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- \* comprendono in ogni caso attività finalizzate a garantire le adeguate conoscenze di base;
- \* si differenziano tra loro al fine di perseguire maggiormente alcuni degli obiettivi indicati rispetto ad altri, oppure di approfondire particolarmente alcuni settori applicativi;
- \* prevedono, in relazione a obiettivi specifici, l'obbligatorietà di tirocini formativi presso scuole, istituzioni ed enti educativi e formativi, aziende e strutture della pubblica amministrazione, e possono anche prevedere soggiorni presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Gli studenti che scelgono questo percorso di laurea, oltre agli obiettivi generali, devono acquisire anche:

- conoscenze teoriche di base e competenze operative nelle scienze pedagogiche e metodologico-didattiche;
- competenze nel campo di interventi personalizzati finalizzati all'inclusione sociale dei minori;
- competenze nel campo della progettazione, dell'organizzazione didattica e della valutazione in ambito scolastico ed extrascolastico;
- capacità di ricerca e di sperimentazione nell'ambito delle scienze umane e dell'educazione;
- conoscenze e competenze educative nei servizi socio-educativi pubblici e privati e nelle comunità socio-residenziali esistenti sul territorio;
- conoscenze delle problematiche giuridiche per una più efficace operatività nel collegamento con tribunali dei minori e degli adulti in riferimento alla criminalità, alla marginalità sociale, alla devianza;
- competenze progettuali nel campo formativo dei soggetti adulti o minori, che sono giudicati a rischio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Vasta e approfondita conoscenza delle teorie e delle metodologie nelle scienze pedagogiche e didattiche, insieme a conoscenze e competenze relative alle scienze storico-filosofiche, psicologiche e sociologiche, integrate dalla capacità di comprendere le relazioni interdisciplinari e i contributi educativi dei diversi orientamenti. Le attività formative per il conseguimento dei risultati attesi sono le seguenti: Storia dell'educazione (M-PED/02); Teoria della didattica (M-PED/03); Storia moderna (M-STO/02); Storia della filosofia (M-FIL/06); Sociologia generale (SPS/07), Etica sociale (M-FIL/03); Pedagogia generale (M-PED/01); Filosofia teoretica (M-FIL/01). Le modalità e gli strumenti didattici per il raggiungimento degli obiettivi indicati saranno i seguenti: lezione frontale, attività seminariali, verifica della prova di esame orale e/o scritta.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Possesso di conoscenze teorico-pratiche, abilità e competenze nel campo della progettazione, realizzazione e valutazione di processi educativo-didattici, con particolare riferimento agli interventi volti a favorire l'integrazione dei minori nella realtà scolastica ed extrascolastica. Le attività formative per il conseguimento dei risultati attesi sono le seguenti: Psicologia dello sviluppo (M-PSI/04); Pedagogia sperimentale (M-PED/04); Pedagogia speciale (M-PED/03); Analisi delle pratiche educative (M-PED/03). Le modalità e gli strumenti didattici per il raggiungimento degli obiettivi indicati saranno i seguenti: lezione frontale, attività seminariali, verifica della prova di esame orale e/o scritta.

### Autonomia di giudizio (making judgements)

Capacità di utilizzare e applicare in modo critico e autonomo le strategie, le tecniche e gli strumenti della progettazione educativo-didattica, con un'attenzione specifica all'assunzione della responsabilità del proprio ruolo all'interno della rete territoriale dei servizi alla persona e alla comunità. Le attività formative per il conseguimento dei risultati attesi sono le seguenti: Metodologia della ricerca pedagogica (M-PED/01); Pedagogia sociale (M-PED/01); Sociologia della devianza (SPS/12); Elementi di metodologia statistica (SECS-S/01); Organizzazione e gestione dei servizi sociali (SPS/09); Diritto penitenziario (IUS/17). Le modalità e gli strumenti didattici per il raggiungimento degli obiettivi indicati saranno i seguenti: lezione frontale, attività seminariali, verifica della prova di esame orale e/o scritta.

### Abilità comunicative (communication skills)

Al termine degli studi gli studenti dovranno dimostrare il possesso di adeguate competenze comunicativo-reazionali e di abilità sociali utili alla costruzione della relazione educativa, all'organizzazione e alla gestione dei gruppi, e al lavoro di équipe e di raccordo interistituzionale. Le attività formative per il conseguimento dei risultati attesi sono le seguenti: Letteratura italiana e scrittura e interpretazioni dei testi (L-FIL-LETT/10); Laboratorio di informatica; Lingua inglese e/o francese (L-LIN/12 - L-LIN/04); Medicina di comunità (MED/42). Le modalità e gli strumenti didattici per il raggiungimento degli obiettivi indicati saranno i seguenti: lezione frontale, attività seminariali, verifica della prova di esame orale e/o scritta.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati dovranno possedere abilità di apprendimento necessarie per il loro sviluppo professionale e per intraprendere ulteriori studi con un alto grado di autonomia. Le attività formative per il conseguimento dei risultati attesi rinvengono dai contributi delle discipline sia di base che caratterizzanti e di quelle affini e/o integrative. Notevole valenza assumono l'esperienza del tirocinio e l'elaborazione del lavoro di tesi.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'ammissione al corso di laurea presuppone il possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo. Si richiede altresì una buona preparazione di base e nel caso di un numero di iscritti superiore al numero massimo previsto dalla classe, si procederà alla selezione sulla base dei risultati scolastici degli ultimi tre anni che potrà essere integrato da test finalizzati all'accertamento della preparazione culturale. La precisazione di tali conoscenze, modalità di verifica e obblighi aggiuntivi sarà rimandata al regolamento didattico del corso di laurea.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella presentazione da parte del laureando di un breve elaborato scritto su una tematica scientifica o applicativa relativa ad una qualsiasi disciplina di studio, ovvero interdisciplinare, da cui sia possibile valutare il raggiungimento di un soddisfacente livello di appropriazione degli strumenti scientifici, tecnici e applicativi, appresi durante il corso di studio.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

- Educatore nei nidi, nelle comunità educative e nei centri ludici di prima infanzia.
- Educatore nei servizi di sostegno alla genitorialità.
- Educatore nelle strutture prescolastiche, scolastiche ed extrascolastiche.
- Educatore nei servizi educativi per l'infanzia e l'adolescenza.
- Educatore nelle strutture pubbliche e private che gestiscono e erogano servizi sociali e socio-sanitari (residenziali, semiresidenziali, domiciliari, territoriali previsti dalla legge 328/2000 e dalle relative leggi regionali riguardanti famiglie, minori, diversamente abili, immigrati, anziani e soggetti a rischio di emarginazione ed esclusione sociale;
- educatore nei servizi penitenziari per adulti e minori.

Il corso prepara alla professione di

Operatori socio-assistenziali e animatori per l'infanzia e la prima adolescenza - (3.4.5.1.2)



Specialisti in scienze sociali - (2.5.3)

**Attività di base**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline pedagogiche e metodologico-didattiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/02 Storia della pedagogia M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale	24	30
Discipline filosofiche, psicologiche, sociologiche e antropologiche	M-FIL/01 Filosofia teoretica M-FIL/03 Filosofia morale M-FIL/06 Storia della filosofia M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione SPS/07 Sociologia generale	28	32
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:</b>		-	
<b>Totale Attività di Base</b>	<b>52 - 62</b>		

**Attività caratterizzanti**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline pedagogiche e metodologico-didattiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PED/04 Pedagogia sperimentale	24	30
Discipline storiche, geografiche, economiche e giuridiche	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico M-STO/02 Storia moderna SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/12 Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale	30	36
Discipline scientifiche	M-GGR/01 Geografia	6	10
Discipline linguistiche e artistiche	L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese	6	10
Discipline didattiche e per l'integrazione dei disabili	MED/42 Igiene generale e applicata	6	10
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 50:</b>		-	
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	<b>72 - 96</b>		

**Attività affini**

ambito disciplinare	settore	CFU
---------------------	---------	-----

		min	max
Attività formative affini o integrative	L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-LIN/03 - Letteratura francese M-PED/02 - Storia della pedagogia	18	24
<b>Totale Attività Affini</b>	18 - 24		

#### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	3	3
	Tirocini formativi e di orientamento	8	8
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		-	-
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>	29 - 29		

#### Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	171 - 211

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(M-PED/02 )

Sulla base degli obiettivi specifici e degli sbocchi occupazionali del corso strutturato

Note relative alle altre attività

La lingua straniera è indicata nell'ambito delle attività caratterizzanti.

<b>Classe</b>	L-19 - Scienze dell'educazione e della formazione
<b>Nome del corso</b>	Scienze della formazione
<b>Nome inglese</b>	Learning sciences
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	10/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	10/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-19 Scienze dell'educazione e della formazione

I laureati nei corsi di laurea della classe devono aver acquisito:

- \* conoscenze teoriche di base e competenze operative nelle scienze pedagogiche e metodologico-didattiche, integrate da ambiti differenziati di conoscenze e competenze nelle discipline filosofiche, sociologiche e psicologiche, ma sempre in relazione a una prevalenza della formazione generale, relativa alla conoscenza teorica, epistemologica e metodologica delle problematiche educative nelle loro diverse dimensioni, compresa quella di genere;
- \* conoscenze teorico-pratiche per l'analisi della realtà sociale, culturale e territoriale, e competenze per elaborare, realizzare, gestire e valutare progetti educativi, al fine di rispondere alla crescente domanda educativa espressa dalla realtà sociale e dai servizi alla persona e alle comunità;
- \* abilità e competenze pedagogico-progettuali, metodologico-didattiche, comunicativo-relazionali, organizzativo-istituzionali al fine di progettare, realizzare, gestire e valutare interventi e processi di formazione continua, anche mediante tecnologie multimediali e sistemi di formazione a distanza;
- \* una solida cultura di base nelle scienze della formazione dell'infanzia e della preadolescenza finalizzata ad acquisire competenze specifiche, saperi trasversali, metodi e tecniche di lavoro e di ricerca per gestire attività di insegnamento/apprendimento e interventi educativi nei servizi;
- \* il possesso fluente, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- \* adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione.

Sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea sono in attività di educatore e animatore socio-educativo nelle strutture pubbliche e private che gestiscono e/o erogano servizi sociali e socio-sanitari (residenziali, domiciliari, territoriali) previsti dalla legge 328/2000 e riguardanti famiglie, minori, anziani, soggetti detenuti nelle carceri, stranieri, nomadi, e servizi culturali, ricreativi, sportivi (centri di aggregazione giovanile, biblioteche, mediateche, ludoteche, musei, ecc.)

nonché servizi di educazione ambientale (parchi, ecomusei, agenzie per l'ambiente, ecc.); sbocchi occupazionali sono anche in attività professionali come formatore, istruttore o tutor nei servizi di formazione professionale e continua, pubblici, privati e del privato sociale, nelle imprese e nelle associazioni di categoria; come educatori nei nidi e nelle comunità infantili, nei servizi di sostegno alla genitorialità, nelle strutture prescolastiche, scolastiche ed extrascolastiche, e nei servizi educativi per l'infanzia e per la preadolescenza.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- \* comprendono in ogni caso attività finalizzate a garantire le adeguate conoscenze di base;
- \* si differenziano tra loro al fine di perseguire maggiormente alcuni degli obiettivi indicati rispetto ad altri, oppure di approfondire particolarmente alcuni settori applicativi;
- \* prevedono, in relazione a obiettivi specifici, l'obbligatorietà di tirocini formativi presso scuole, istituzioni ed enti educativi e formativi, aziende e strutture della pubblica amministrazione, e possono anche prevedere soggiorni presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Gli studenti che scelgono questo corso di laurea, oltre agli obiettivi generali, devono acquisire anche:

- conoscenze e competenze legislative, organizzativo-istituzionali e psico-socio-pedagogiche nel campo dei servizi e degli interventi di promozione culturale, educazione continua e formazione professionale;
- capacità didattiche e operative nel campo dell'educazione permanente, della formazione ricorrente e dell'educazione degli adulti;
- conoscenze e competenze nel campo della formazione professionale, iniziale e continua, dell'inserimento lavorativo nelle strutture pubbliche e private;
- competenze di analisi dei bisogni educativo-formativi (individuali e/o di gruppo), di progettazione, realizzazione e valutazione di interventi orientativi nel campo del lavoro e delle professioni.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Solida preparazione nelle conoscenze teoriche di base e competenze operative nelle scienze pedagogiche e metodologico-didattiche, integrate da ambiti differenziati di conoscenze e competenze nelle discipline filosofiche, sociologiche e psicologiche, ma sempre in relazione a una prevalenza della formazione generale, relativa alla conoscenza teorica, epistemologica e metodologica delle problematiche educative relative alla formazione degli adulti e a quella di genere. Le attività formative per il conseguimento dei risultati attesi sono le seguenti: Pedagogia

generale (M-PED/01); Metodologia e tecnica della ricerca sociale (SPS/07); Didattica generale (M-PED/03); Filosofia teoretica (M-FIL/01); Psicologia generale (M-PSI/01); Educazione degli adulti (M-PED/01). Le modalità e gli strumenti didattici per il raggiungimento degli obiettivi indicati saranno i seguenti: lezione frontale, attività seminariali, verifica della prova di esame orale e/o scritta.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Possesso delle abilità e competenze pedagogico-progettuali, metodologico-didattiche, comunicativo-relazionali, organizzativo-istituzionali, economico-gestionali al fine di progettare, realizzare, gestire e valutare interventi e processi di formazione continua, anche mediante l'uso di tecnologie multimediali. Durante il percorso formativo, i laureandi potranno iniziare ad applicare le conoscenze apprese con un tirocinio (obbligatorio) che consentirà loro di sperimentare le problematiche concrete del funzionamento della formazione in istituzioni e enti di formazione professionale, aziende e strutture della pubblica amministrazione. Le attività formative per il conseguimento dei risultati attesi sono le seguenti: Psicologia della formazione (M-PSI/06); Valutazione e qualità della formazione (M-PED/04); Organizzazione e gestione delle risorse umane (SECS-P/08); Laboratorio di informatica; diritto del lavoro (IUS/07); Organizzazione aziendale (SECS-P/10); didattica della comunicazione (M-PED/03). Le modalità e gli strumenti didattici per il raggiungimento degli obiettivi indicati saranno i seguenti: lezione frontale, attività seminariali, verifica della prova di esame orale e/o scritta.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

Utilizzazione delle conoscenze e degli strumenti per sviluppare diversi metodi di ricerca nell'ambito educativo e sociale e delle competenze tecniche e operative, per l'analisi, il rilevamento e il trattamento dei dati e dei risultati, a sostegno di giudizi che includono la riflessione su processi educativi e formativi, riguardanti in particolare i giovani e gli adulti negli ambienti lavorativi. Le attività formative per il conseguimento dei risultati attesi sono le seguenti: Sociologia generale (SPS/07); pedagogia sperimentale (M-PED/04); sociologia del lavoro (SPS/09). Le modalità e gli strumenti didattici per il raggiungimento degli obiettivi indicati saranno i seguenti: lezione frontale, attività seminariali, verifica della prova di esame orale e/o scritta.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Al termine del percorso gli studenti dovranno aver fatto propri adeguati strumenti e competenze per la gestione e la comunicazione dell'informazione, sia agli specialisti che ai non specialisti della formazione. Dovranno possedere un'adeguata conoscenza della cultura organizzativa dei contesti lavorativi ed esprimere quindi le proprie conoscenze e capacità di comprensione con un approccio professionale alla propria attività.

Dovranno, inoltre, aver sviluppato sia l'attitudine a lavorare in gruppo che a operare con definiti gradi di autonomia. Le attività formative per il conseguimento dei risultati attesi sono le seguenti: letteratura italiana e scrittura e interpretazione dei testi (L-FIL-LETT/10); lingua inglese/francese (L-LIN/04 -L-LIN/12). Le modalità e gli strumenti didattici per il raggiungimento degli obiettivi indicati saranno i seguenti: lezione frontale, attività seminariali, verifica della prova di esame orale e/o scritta.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati dovranno possedere abilità di apprendimento necessarie per il loro sviluppo professionale e per intraprendere ulteriori studi con un alto grado di autonomia. Le attività formative per il conseguimento dei risultati attesi rinvengono dai contributi delle discipline sia di base che caratterizzanti e di quelle affini e/o integrative. Notevole valenza assumono l'esperienza del tirocinio e l'elaborazione del lavoro di tesi.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'ammissione al corso di laurea presuppone il possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo. Si richiede, altresì, una buona conoscenza di base e nel caso di un numero di iscritti superiore al numero massimo previsto dalla classe, si procederà alla selezione sulla base dei risultati scolastici degli ultimi tre anni che potrà essere integrato da test finalizzati all'accertamento della preparazione culturale. La precisazione di tali conoscenze, modalità di verifica e obblighi aggiuntivi sarà rimandata al regolamento didattico del corso di laurea.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella presentazione da parte del laureando di un breve elaborato scritto su una tematica scientifica o applicativa relativa ad una qualsiasi disciplina di studio, ovvero interdisciplinare, da cui sia possibile valutare il raggiungimento di un soddisfacente livello di appropriazione degli strumenti scientifici, tecnici e applicativi, appresi durante il corso di studio.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

- Formatore, istruttore o tutor nei servizi di formazione professionale e continua pubblici, privati e del privato sociale;
- Formatore, istruttore o tutor nelle imprese e nelle associazioni di categoria,
- Formatore, istruttore o tutor nel campo dei servizi e degli interventi di promozione culturale e dell'educazione permanente, della formazione ricorrente e dell'educazione degli adulti.

Per quanto concerne l'osservazione di riconsiderare il livello professionale dichiarato al quale il Corso prepara, la classificazione ISTAT, nella descrizione, non nomina le Lauree triennali e Lauree Magistrali; mentre il Corso di studi universitari di primo livello è inserito come diplomi secondari nella classificazione 3, in cui è predominante, se non esclusivo, il termine "tecnico".

Pertanto, il suddetto profilo si formalizza anche come sbocchi professionali nelle diciture più affini, quali: Tecnici dei servizi di informazione e di orientamento scolastico e professionale; Tecnici dei servizi di collocamento

Il corso prepara alla professione di

Altri specialisti dell'educazione e della formazione - (2.6.5)

Tutor, istitutori, insegnanti nella formazione professionale ed assimilati - (3.4.2.4)

Tecnici dei servizi di informazione e di orientamento scolastico e professionale - (3.4.5.3.0)

Consiglieri dell'orientamento - (2.6.5.5.0)

Tecnici dei servizi di collocamento - (3.4.5.4.0)

### Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline pedagogiche e metodologico-didattiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/02 Storia della pedagogia M-PED/04 Pedagogia sperimentale	20	30
Discipline filosofiche, psicologiche, sociologiche e antropologiche	M-FIL/01 Filosofia teoretica M-PSI/01 Psicologia generale SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	20	30
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:</b>		40	

<b>Totale Attività di Base</b>	40 - 60
--------------------------------	---------

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline pedagogiche e metodologico-didattiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/02 Storia della pedagogia M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale	20	30
Discipline storiche, geografiche, economiche e giuridiche	IUS/07 Diritto del lavoro M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni M-STO/02 Storia moderna SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	20	30
Discipline scientifiche	M-GGR/01 Geografia	6	10

Discipline linguistiche e artistiche	L-ART/02 Storia dell'arte moderna L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese	6	10
Discipline didattiche e per l'integrazione dei disabili	M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale	6	10
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 50:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	58 - 90
--	---------

#### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-LIN/10 - Letteratura inglese SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese	18	24
<b>Totale Attività Affini</b>		18 - 24	

#### Altre attività

ambito disciplinare	CFU min	CFU max
A scelta dello studente	12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c	-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-
	Abilità informatiche e telematiche	3
	Tirocini formativi e di orientamento	8
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	-	-
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	29 - 29
------------------------------	---------

#### Riepilogo CFU

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	<b>145 - 203</b>

Note relative alle altre attività

La lingua straniera è stata indicata nell'ambito delle attività caratterizzanti



<b>Classe</b>	L-20 - Scienze della comunicazione
<b>Nome del corso</b>	Scienze della comunicazione
<b>Nome inglese</b>	Communication studies
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	10/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	10/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-20 Scienze della comunicazione

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere competenze di base e abilità specifiche nei diversi settori della comunicazione ed essere in grado di svolgere compiti professionali nei media, nella pubblica amministrazione, nei diversi apparati dell'industria culturale e nel settore aziendale, dei servizi e dei consumi;
- possedere le competenze di base della comunicazione e dell'informazione, comprese quelle relative alle nuove tecnologie, e le abilità necessarie allo svolgimento di attività di comunicazione e di relazione con il pubblico in aziende private, negli enti pubblici e del non profit;
- possedere le abilità necessarie per attività redazionali nei diversi settori dei media e negli enti pubblici e privati;
- essere in grado di utilizzare, in forma scritta e orale, due lingue straniere di cui almeno una dell'Unione Europea e acquisire competenze per l'uso efficace della lingua italiana;
- possedere le abilità di base necessarie alla produzione di testi informativi e comunicativi per i diversi settori industriali e ambiti culturali ed editoriali.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nelle organizzazioni pubbliche e private, nazionali e internazionali, in qualità di addetti alla comunicazione e alle relazioni con il pubblico, di esperti della multimedialità, di istruzione a distanza, di professionisti nelle aziende editoriali e nelle agenzie pubblicitarie.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea della classe:

- comprendono attività finalizzate all'acquisizione delle conoscenze di base nei vari campi delle scienze della comunicazione e dell'informazione, nonché dei metodi propri della ricerca sui consumi, sui media e sui pubblici;

· possono prevedere attività di laboratorio e/o attività esterne (ad esempio tirocini formativi presso aziende e enti, stages e soggiorni anche presso altre Università italiane e straniere, nel quadro di accordi nazionali e internazionali).

Il percorso formativo di base risulta coerente con le lauree magistrali che preparano professionalità nelle quali la comunicazione assume un ruolo decisivo nelle pratiche operative: dal giornalismo ai sistemi editoriali, dalla comunicazione pubblica e d'impresa alla pubblicità, dalla teoria della comunicazione alle aree critiche della società dell'informazione.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

I laureati di questo corso di laurea devono possedere:

- competenze formative relative alle nuove tecnologie della comunicazione e dell'informazione, nonché delle abilità necessarie allo svolgimento di attività di comunicazione e relazioni pubbliche in aziende private, nella pubblica amministrazione e nei beni culturali;
- conoscenze relative alle politiche operative della comunicazione e dell'informazione anche sotto il profilo istituzionale, in una pluralità di settori;
- competenze relative ai settori dei mezzi di comunicazione, nonché di abilità necessarie allo svolgimento di attività professionali nei diversi settori dell'industria culturale (editoria, cinema, teatro, radio, televisione, nuovi media) e nel settore dei consumi;
- abilità di base necessarie alla produzione dei testi per pubblicità;

competenze nella formazione a distanza;

capacità di utilizzare in forma scritta e orale, due lingue straniere (di cui almeno una dell'Unione Europea) nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;

- acquisire le abilità e le conoscenze per l'uso efficace della lingua italiana.

In particolare gli studenti dovranno acquisire:

- conoscenza di base degli aspetti psicologici della comunicazione;
- informazione dell'evoluzione storica dell'informazione;
- conoscenza delle problematiche contemporanee della comunicazione letteraria e teatrale;
- capacità di affinamento dell'uso della lingua italiana in ordine ai diversi ambiti della sua applicazione nelle attività di informazione e comunicazione;
- conoscenza della fenomenologia demografica dal punto di vista storico e sociale;
- conoscenza delle problematiche sociali sottese ai processi che modificano i rapporti tra cultura e comunicazione;
- possesso della lingua inglese indispensabile per gli scambi comunicazionali europei e internazionali e di una seconda lingua comunitaria;

- conoscenza dei processi che hanno generato le formulazioni dottrinali della comunicazione politica;
- conoscenza di una cultura letteraria straniera utile alla comunicazione culturali internazionale;
- conoscenza dei mezzi tecnologici all'avanguardia per la comunicazione educativa e formativa;
- capacità di analizzare semiologicamente i contenuti della comunicazione mediale relativa alla produzione e all'utilizzo di giornali, radio, tv, libri, cinema, audiovisi, eventi ecc.
- conoscenza degli impegni morali e delle norme legislative che regolano il diritto dei mezzi di comunicazione;
- conoscenza dei "territori" comunicativi, letterari e visuali, della cultura anglo-americana contemporanea;
- tecniche per rilevamenti statistici inerenti le azioni decisionali nei processi comunicativi;
- capacità di produzione di testi nei diversi ambiti dello scambio informativo e comunicativo, sia nel "pubblico" sia nel "privato";
- comprensione delle moderne tecniche del marketing e della pubblicità;
- abilità per il migliore utilizzo dei software informatici e in particolare di internet;
- pratica delle tecniche relazionali più adatte a qualificare le diverse tipologie della comunicazione;
- competenze rivenienti da attività di tirocinio in relazione agli ambiti comunicazionali e relazionali delle amministrazioni pubbliche e private, delle redazioni giornalistiche, radiofoniche e televisive, cinematografiche ed editoriali, nonché delle aziende pubblicitarie;
- capacità di assimilazione delle tendenze e degli aggiornamenti della cultura della comunicazione.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Conoscenza, attraverso l'uso di libri di testo avanzati, delle problematiche linguistico-letterarie, storico-sociologiche e psicologiche inerenti il campo della comunicazione; capacità di comprensione di temi d'avanguardia come l'analisi semiologica dei linguaggi alternativi nel campo della pubblicità, dei nuovi mass media, dei prodotti editoriali e cine-audiovisivi.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Capacità di applicare le conoscenze e la capacità di comprensione alle esigenze professionali per l'utilizzo dei mezzi della comunicazione nei diversi settori dell'industria culturale e dei consumi; possesso di competenze adeguate all'impostazione e sostegno di argomentazioni relative ad

attività promozionali di eventi e campagne informative; risoluzione di problemi relazionali e operativi attinenti l'area delle aziende pubbliche e private.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

Capacità di raccogliere e interpretare i dati rilevabili dall'evoluzione del sistema pubblicitario, editoriale, giornalistico e artistico per la determinazione di giudizi autonomi atti a proporre utili riflessioni su temi di comunicazione sociale, istituzionale e scientifico-tecnologica, cui adeguare i limiti etico-comportamentali relativi alla circolazione delle informazioni nella società della globalizzazione.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Maturazione di attitudini e capacità per la comunicazione di informazioni e idee relative alla soluzione di problemi da proporre agli addetti e ai non addetti ai lavori nelle varie situazioni di contatto, per lo sviluppo di possibilità operative individuali e di gruppo, per la definizione di strategie di intervento finalizzate ad una comunicazione efficace e convincente mediante l'uso appropriato e creativo dei diversi linguaggi culturali e massmediali.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

Sviluppo della capacità di apprendimento dei metodi e delle tecniche di base della comunicazione e dell'informazione atti ad interpretare, esprimere e pianificare i rapporti organizzativi del lavoro professionale, nonché ad affrontare con autonoma consapevolezza il proseguimento di studi specialistici nei campi della comunicazione relativa ad attività redazionali, editoriali e culturali delle aziende pubbliche e private.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

##### (DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'ammissione al corso di laurea presuppone il possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo. Si richiede altresì una buona preparazione di base e nel caso di un numero di iscritti superiore al numero massimo previsto dalla classe, si procederà alla selezione sulla base dei risultati scolastici degli ultimi tre anni che potrà essere integrato da test finalizzati all'accertamento della preparazione culturale. Comunque la precisazione delle conoscenze richieste per l'accesso, delle modalità di verifica e degli obblighi aggiuntivi, è rimandata allo specifico regolamento didattico del Corso di laurea in via di approvazione.

#### Caratteristiche della prova finale

##### (DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella presentazione da parte del laureando di un breve elaborato scritto su una tematica scientifica o applicativa relativa ad una qualsiasi disciplina di studio, ovvero interdisciplinare, da cui sia possibile valutare il raggiungimento di un soddisfacente livello di appropriazione degli strumenti scientifici, tecnici e applicativi, appresi durante il corso di studio.

## Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

### (Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

- inserimento negli apparati dell'industria pubblicitaria audiovisiva, cinematografica e teatrale;
- attività professionali nei settori degli addetti stampa, degli esperti di comunicazione e delle relazioni pubbliche in aziende private, nella pubblica amministrazione, in organizzazioni nazionali e comunitarie e degli esperti di aziende editoriali;
- inserimento nelle strutture culturali idonee alla produzione di linguaggi letterari e giornalistici, pubblicitari, informatici e multimediali.

Il corso prepara alla professione di

Tecnici della pubblicità - (3.3.3.6.1)

Annunciatori e presentatori della radio, della televisione e di altri spettacoli - (3.4.4.1)

Annunciatori della radio e della televisione - (3.4.4.1.1)

Presentatori di performance artistiche e ricreative - (3.4.4.1.2)

Tecnici delle pubbliche relazioni - (3.3.3.6.2)

### **Attività di base**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline semiotiche, linguistiche e informatiche	L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 Linguistica italiana L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi	22	36
Discipline sociali e mediologiche	M-STO/04 Storia contemporanea SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	14	18
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:</b>		36	
<b>Totale Attività di Base</b>		36 -	54

### **Attività caratterizzanti**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Metodologie, analisi e tecniche della comunicazione	L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi	12	15

Scienze umane ed economico-sociali	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/04 Pedagogia sperimentale M-PSI/01 Psicologia generale SECS-S/01 Statistica	20	30
Discipline giuridiche, storico-politiche e filosofiche	IUS/01 Diritto privato M-FIL/03 Filosofia morale SPS/02 Storia delle dottrine politiche	22	27
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 54:</b>		54	
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	54 - 72		

**Attività affini**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	L-FIL-LET/09 - Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-LIN/03 - Letteratura francese L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 - Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/10 - Letteratura inglese L-LIN/11 - Lingue e letterature anglo-americane M-STO/02 - Storia moderna	30	39
<b>Totale Attività Affini</b>		30 - 39	

**Altre attività**

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	3	3

	Tirocini formativi e di orientamento	6	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>	30 - 30		
<b>Riepilogo CFU</b>			
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>		
<b>Range CFU totali del corso</b>	150 - 195		

Note relative alle altre attività

La lingua inglese L-LIN/12 è stata inserita tra le attività di base come disciplina obbligatoria e parte integrante dell'ordinamento con un corso annuale (60 ore) di 9 CFU.

<b>Classe</b>	L-24 - Scienze e tecniche psicologiche
<b>Nome del corso</b>	Scienze e tecniche psicologiche
<b>Nome inglese</b>	Psychological sciences and techniques
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	10/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	10/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-24 Scienze e tecniche psicologiche

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- avere acquisito le conoscenze di base e caratterizzanti in diversi settori delle discipline psicologiche;
- avere acquisito adeguate conoscenze su metodi e procedure di indagine scientifica;
- avere acquisito competenze ed esperienze applicative;
- avere acquisito adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
- avere acquisito adeguate abilità nell'utilizzo, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

I laureati della classe potranno svolgere attività professionali in strutture pubbliche e private, nelle istituzioni educative, nelle imprese e nelle organizzazioni del terzo settore. I laureati della classe, sotto la supervisione di un laureato magistrale in psicologia, potranno svolgere attività in ambiti quali i servizi diretti alla persona, ai gruppi, alle organizzazioni e alle comunità e per l'assistenza e la promozione della salute. Tali attività riguardano gli ambiti della valutazione psicometrica, psicosociali e dello sviluppo, nonché gli ambiti della gestione delle risorse umane nelle diverse età della vita.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- comprendono in ogni caso attività finalizzate all'acquisizione di fondamenti teorici e di elementi operativi: della psicologia generale, sociale e dello sviluppo; delle metodologie di indagine; dei metodi statistici e delle procedure informatiche per l'elaborazione dei dati; dei meccanismi psicofisiologici alla base del comportamento; delle dinamiche delle relazioni umane;



-prevedono in ogni caso corsi finalizzati a un adeguato inquadramento delle discipline psicologiche e cognitive nel contesto delle scienze naturali, di quelle umane e sociali;

-comprendono in ogni caso, tra le attività formative nei diversi settori disciplinari, seminari, attività di laboratorio, esperienze applicative, in situazioni reali o simulate, finalizzate all'acquisizione di competenze nelle metodiche sperimentali e nell'utilizzo di strumenti di indagine in ambito personale e sociale;

-includono attività con valenza di tirocinio formativo e di orientamento;

-includono non meno di 8 crediti a scelta dello studente.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

La laurea che si consegue è in Scienze e tecniche psicologiche della classe 24 ed è equipollente con ogni altro corso di laurea della stessa classe. La specificità del percorso formativo seguito è annotata sul diploma di laurea. Il Corso si propone di formare gli studenti per le attività professionali dei due settori nei quali è articolata la sezione B dell'Albo Professionale degli Psicologi, e precisamente: a) il settore delle tecniche psicologiche per i contesti sociali, organizzativi e del lavoro ; b) il settore delle tecniche psicologiche per i servizi alla persona e alla comunità .

### Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati di questo corso devono avere acquisito: conoscenze di base e caratterizzanti nei diversi settori delle discipline psicologiche; per quanto riguarda le conoscenze di base, sono ad esse rivolti gli insegnamenti delle discipline elencate nell'ambito dei fondamenti di psicologia; per quanto riguarda le conoscenze caratterizzanti, gli insegnamenti elencati nell'ambito delle attività formative caratterizzanti. L'acquisizione delle une e delle altre è valutata attraverso prove di profitto scritte e orali.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati di questo corso devono, inoltre, aver acquisito conoscenze e comprensione dei metodi e delle procedure di indagine scientifica. A tale scopo sono deputati gli insegnamenti metodologici impartiti nell'ambito della psicologia generale, della psicomelia (attività caratterizzanti) e della statistica sociale (attività affini e integrative). La verifica di tali conoscenze e comprensione avviene attraverso prove di verifica scritte e orali. I laureati devono avere, inoltre, acquisito competenze ed esperienze applicative nell'ambito degli interventi psicologici, attraverso le attività di laboratorio e di tirocinio, valutate sulla base di apposite relazioni scritte.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

Capacità di usare competenze ed esperienze applicative per trarre conclusioni personali nella valutazione di casi e situazioni specifiche. A questo obiettivo concorrono tutti gli insegnamenti, i

laboratori e il tirocinio. Il livello di autonomia raggiunto è valutato nell'ambito delle prove di profitto nei diversi insegnamenti e nelle relazioni sulle attività di laboratorio e di tirocinio.

#### Abilità comunicative (communication skills)

- Capacità di comunicare in maniera efficace conoscenze e conclusioni personali relative alla valutazione di casi e situazioni relative di cui sopra. Tale abilità è stimolata, oltre che nelle esercitazioni svolte nell'ambito dei corsi, attraverso la discussione con i supervisori dell'attività di tirocinio e di preparazione della tesi di laurea. Essa è valutata, oltre che, nelle relative prove di verifica, attraverso l'elaborato di tesi e la sua discussione nella prova finale.

- Adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione delle informazioni. Tali competenze sono stimolate attraverso esercitazioni svolte e valutate nell'ambito degli insegnamenti psicometrici-statistici e delle attività di laboratorio;

- Adeguate abilità nell'utilizzo in forma scritta e orale della lingua inglese per lo scambio di informazioni a carattere generale e nell'ambito specifico delle competenze in oggetto. A tale scopo è deputata l'attività di laboratorio di lingua inglese, che verrà valutata mediante una prova pratica.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati devono acquisire abilità di lettura, analisi e comunicazione che rendono possibile intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia. Alla loro acquisizione e valutazione concorre l'intero curriculum formativo, con particolare riferimento alle attività di preparazione degli esami e relative prove di profitto e alla elaborazione e discussione della tesi finale

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'ammissione al corso di laurea presuppone il possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo. La precisazione delle conoscenze richieste per l'accesso al corso, delle modalità di verifica e degli obblighi aggiuntivi ad esse relative è contenuta nel Regolamento didattico del corso di laurea.

#### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella presentazione da parte del laureando di un breve elaborato scritto su una tematica scientifica o applicativa relativa ad una qualsiasi disciplina di studio, ovvero interdisciplinare, da cui sia possibile valutare il raggiungimento di un soddisfacente livello di appropriazione degli strumenti scientifici, tecnici e applicativi, appresi durante il corso di studio.

#### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

-Impiego presso le direzioni di risorse umane di enti pubblici e privati

-Impiego o collaborazione in società di consulenza che operano nella selezione e nella valutazione delle competenze delle prestazioni e del potenziale nelle organizzazioni di comunicazione e marketing

-Impiego o collaborazione nelle società e negli enti pubblici e privati , nelle cooperative che operano nel privato sociale per le attività di consulenza, di formazione e di sviluppo organizzativo

-Attività di promozione e sviluppo degli interventi di comunità

-Collaborazione con lo psicologo in attività clinica e di consulenza nell'ambito dei servizi socio-sanitari

-Collaborazione presso consultori e servizi materno-infantili

-Collaborazione con le scuole e centri diurni

-Collaborazione con servizi sociali presso istituzioni e amministrazioni locali.

Il corso prepara alla professione di

Specialisti in scienze sociali - (2.5.3)

#### Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Fondamenti della psicologia	M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 Psicologia sociale	20	28
Formazione interdisciplinare	M-FIL/06 Storia della filosofia M-PED/01 Pedagogia generale e sociale SPS/07 Sociologia generale	10	12
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:</b>		-	
<b>Totale Attività di Base</b>	<b>30 - 40</b>		

#### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Psicologia generale e fisiologica	M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/03 Psicometria	32	40
Psicologia dello sviluppo e dell'Educazione	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione	6	8

Psicologia sociale e del lavoro	M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni	18	24
Psicologia dinamica e clinica	M-PSI/07 Psicologia dinamica M-PSI/08 Psicologia clinica	16	24
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:</b>		-	
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	72 - 96		

#### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	M-PED/03 - Didattica e pedagogia speciale MED/25 - Psichiatria SECS-S/05 - Statistica sociale	18	21

<b>Totale Attività Affini</b>	18 - 21
-------------------------------	---------

#### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	8
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	6	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	36 - 38
------------------------------	---------

#### Riepilogo CFU

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	156 - 195

**D.R. n. 5024 del 1.08.2011**

<b>Classe</b>	LM-19 - Informazione e sistemi editoriali
<b>Nome del corso</b>	Scienze dell'informazione editoriale, pubblica e sociale
<b>Nome inglese</b>	Editorial public and social information studies
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	10/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	10/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-19 Informazione e sistemi editoriali

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- \* possedere conoscenze approfondite delle tecniche e delle metodologie del sistema dell'informazione nazionale e internazionale;
- \* possedere le competenze necessarie all'uso delle nuove tecnologie della comunicazione in funzione delle necessità gestionali ed organizzative delle imprese giornalistiche e editoriali (cartacee, audiovisive, on line) e dell'editoria periodica specializzata e non specializzata;
- \* possedere abilità di scrittura e competenze idonee al lavoro di gestione dei contenuti, anche attraverso l'uso di nuove tecnologie informatiche, soprattutto nell'ambito delle attività redazionali;
- \* possedere le abilità di scrittura e le competenze idonee alle attività degli uffici stampa e degli uffici comunicazione, con riferimento sia ai pubblici interni che agli utenti esterni;
- \* possedere le competenze manageriali, organizzative e gestionali necessarie allo svolgimento di funzioni di elevata responsabilità nelle organizzazioni giornalistiche e editoriali;
- \* possedere abilità di progettazione di contenuti, anche di tipo multimediale e ipertestuale, e servizi per ambienti multiplatforma (web, tv digitale, telefonia, ecc.);
- \* possedere competenze gestionali e di redazione dei contenuti per le attività di comunicazione interna di enti, istituzioni, imprese;
- \* possedere competenze per la progettazione e la realizzazione di prodotti per l'informazione specializzata e periodica sia di tipo tradizionale che innovativo;
- \* essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nei diversi comparti delle imprese giornalistiche ed editoriali, con particolare riferimento alle professionalità emergenti nel settore dell'informazione e della progettazione di contenuti multimediali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:

\* comprendono attività dedicate all'approfondimento delle conoscenze fondamentali nei vari campi delle scienze della comunicazione, nonché l'applicazione di metodi propri del lavoro di gestione dei contenuti, con particolare riferimento alla progettazione dei servizi e allo svolgimento dei processi operativi di stampo manageriale e redazionale;

\* possono prevedere attività laboratoriali e/o di tirocinio e stage presso aziende pubbliche e private dell'Unione Europea, testate giornalistiche, uffici stampa e uffici comunicazione, organizzazioni pubbliche e private che gestiscono contenuti e servizi multimediali, imprese televisive, anche sotto la guida di qualificati esponenti del mondo professionale, oltre a soggiorni di studio presso università italiane e straniere.

#### NOTA PER L'ATTIVAZIONE DI CORSI PREORDINATI ALL'ACCESSO ALLA PROFESSIONE GIORNALISTICA

In riferimento a quanto stabilisce l'art. 10, comma 4 del DM 270/2004, i corsi della classe magistrale preordinati all'accesso alle professioni giornalistiche sono istituiti nel rispetto di quanto stabilito dalle disposizioni vigenti per l'accesso alle predette professioni, devono essere a numero programmato e devono prevedere una selezione iniziale per titoli ed esami.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea magistrale in Scienze della comunicazione e società dell'informazione si propone di fornire:

- Conoscenze avanzate, a livello teorico e metodologico, delle discipline storiche, sociologiche, economiche, linguistiche, politologiche, letterarie e semiotiche;
- Competenze professionali specifiche per operare con autonomia nell'ambito della comunicazione pubblica, sociale e istituzionale, nonché nel settore dell'editoria libraria e multimediale, dell'impresa di organizzazione di eventi, della grafica, del giornalismo e dell'industria cartotecnica, delle aziende che aderiscono ai distretti produttivi del territorio e delle diverse istituzioni pubbliche e private, profit e non profit.

Il corso di laurea magistrale si propone attraverso l'applicazione di ricerche innovative nel campo della comunicazione, volte a perseguire formazione interdisciplinare e interculturale, nonché internazionalizzazione, di implementare per un verso il dialogo tra Università, realtà istituzionali, realtà produttive territoriali, anche di piccola e media dimensione, e contemporaneamente creare competenze specifiche e figure professionali spendibili, che abbiano un livello di istruzione e formazione di alto profilo professionale, capaci di ideare progetti e sistemi comunicativi in grado di creare sviluppo economico anche a partire dalle politiche della pubblica amministrazione di

sostegno alla cultura come bene, o disostegno alla proprietà intellettuale di mestieri e saperi tradizionali e rilancio degli stessi in un'ottica mediterranea, oltre che europea.

I principali obiettivi formativi sono volti a dotare gli studenti di:

- conoscenze specialistiche ed elementi fondativi dei saperi semiotici, politici, economici, storico-sociali, linguistici e dell'informazione;
- acquisizione dei fondamenti teorici ed epistemici della ricerca nell'ambito dei linguaggi, delle scienze sociali, politologiche, statistiche e informatiche, nonché delle metodologie qualitative e quantitative avanzate per la ricerca di base e applicata nell'ambito delle discipline della comunicazione;
- conoscenze approfondite delle tecniche e delle metodologie del sistema dell'informazione nazionale, europea ed internazionale;
- conoscenze fondamentali nei vari campi della comunicazione e dell'informazione, con riferimento anche all'analisi dei media impiegati nella comunicazione delle imprese, degli enti pubblici e non profit;
- approfondimento della conoscenza, in forma scritta e orale, della lingua inglese, con riferimento anche ai lessici disciplinari relativi ai due curricula concorrenti alla laurea magistrale;
- conoscenze linguistiche atte a sviluppare l'abilità di scrittura e competenze idonee al lavoro di gestione dei contenuti, anche attraverso l'uso di nuove tecnologie informatiche, soprattutto nell'ambito delle attività redazionali, degli uffici stampa e degli uffici comunicazione e delle case editrici;
- conoscenza degli strumenti della comunicazione linguistica, anche per via informatica e telematica, nonché di avanzate skills nella organizzazione e gestione delle pubbliche relazioni;
- conoscenze metodologiche idonee alla realizzazione di prodotti comunicativi e campagne promozionali di enti pubblici, di imprese e di organizzazioni non profit;
- conoscenze delle tecniche e metodologie della ricerca socio-demografica e demoscopica;
- conoscenze delle tecniche e metodologie idonee a sviluppare competenze manageriali, organizzative e gestionali necessarie allo svolgimento di funzioni di elevata responsabilità nelle organizzazioni giornalistiche ed editoriali;
- conoscenze delle tecniche e metodologie idonee a sviluppare competenze manageriali, organizzative e gestionali necessarie allo svolgimento di funzioni di elevata responsabilità nella gestione dei flussi di comunicazione interna e esterna di imprese, di enti e aziende pubbliche, e di organizzazioni del terzo settore;
- conoscenze, acquisite anche attraverso laboratori svolti da professionisti e in stage presso enti ed imprese, o all'estero, volte a sviluppare l'abilità di progettazione dei contenuti, anche di tipo multimediale e ipertestuale (web, tv digitale, editoria e giornali on-line, ecc.);

Ai fini indicati, i due curricula della laurea interfacoltà in Scienze della Comunicazione e Società dell'Informazione comprendono attività seminariali, laboratoriali, di tirocinio e stage dedicate all'approfondimento delle conoscenze fondamentali nei vari campi delle scienze della comunicazione e informazione, presso aziende pubbliche e private, anche dell'Unione Europea, sotto la guida di qualificati esponenti del mondo professionale, oltre a soggiorni di studio presso università italiane e straniere.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Ampie conoscenze storiche, sociologiche, linguistiche, letterarie e semiotiche, integrate da essenziali nozioni giuridiche ed economiche; capacità di autonomia, rielaborazione e utilizzazione dei contenuti e dei metodi delle discipline.

Attività formative: L-FIL-LET/10; L-FIL-LET/11, L-LIN/01, M-FIL/05, M-FIL/01, M-STO/02, SECS-P/08 oppure SECS-P/07, ING-INF/05, SPS/02. Modalità e strumenti didattici: corsi di lezioni, integrati da esercitazioni scritte e attività seminariali, verifica dei risultati: esami di profitto, anche attraverso prove scritte.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Padronanza nell'uso delle competenze linguistiche e delle tecniche informatiche; capacità di reperimento, selezione e originale elaborazione delle informazioni; abilità nell'uso dei principali strumenti di comunicazione, sia tradizionali sia innovativi; progettazione e realizzazione di rassegne stampa, di dossier, di materiali per l'editoria libraria e per la comunicazione sociale. Attività formative: SPS/08; I-ART/06. Modalità e strumenti didattici: corsi di lezioni ed esercitazioni, verifica dei risultati: esami di profitto.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

Capacità di personale interpretazione e valutazione delle conoscenze acquisite e delle esperienze compiute; capacità di elaborare analisi e giudizi sui livelli di efficienza e di efficacia delle strutture in cui si è chiamati ad operare, e dunque di avanzare proposte in ordine al miglioramento qualitativo dei contenuti e degli strumenti della comunicazione.

Modalità e strumenti didattici: tirocini, verifica dei risultati: prova finale.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Adeguate padronanza degli strumenti della comunicazione linguistica, anche per via informatica e telematica nonché di avanzate skills nella organizzazione e gestione delle pubbliche relazioni.

Modalità e strumenti didattici: laboratorio di lingua inglese, stages presso imprese ed enti pubblici e privati, verifica dei risultati: attestato di idoneità.



### Capacità di apprendimento (learning skills)

Per l'intera durata del corso sarà verificata la capacità degli studenti di acquisire un metodo che consenta di sviluppare e di aggiornare il bagaglio di conoscenze in rapporto all'evoluzione dei settori di attività corrispondenti al loro profilo professionale, nonché di adeguare le abilità possedute alle nuove domande poste dai mutamenti del contesto sociale, culturale e produttivo, ed alle innovazioni che si realizzeranno nel loro specifico ambito lavorativo.

### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'ammissione al corso di laurea magistrale si ottiene avendo conseguito la laurea triennale o altro titolo di laurea conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, possedendo i requisiti curriculari e attestando una preparazione culturale adeguata. I requisiti curriculari richiesti per l'ammissione alla LM sono il possesso di un titolo di laurea nell'ambito della /e classe/i ovvero di un'altra classe di laurea purché il curriculum di studi seguito preveda un numero di crediti formativi ritenuti sufficienti a certificare una adeguata preparazione per l'accesso alla LM.

La precisazione delle conoscenze richieste per l'accesso al corso, delle modalità di verifica e degli obblighi aggiuntivi ad esse relative è contenuta nel Regolamento didattico del corso di laurea.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consisterà nella discussione di una dissertazione scritta preparata dallo studente e relativa ad una ricerca (bibliografica o sperimentale) su una tematica afferente ad una qualsiasi disciplina curricolare, o riferito ad un ambito interdisciplinare, da cui sia possibile valutare l'originalità del contributo offerto dal laureando e la salda acquisizione di specifiche competenze scientifiche e metodologiche. La tesi di laurea potrà, a richiesta del candidato, e previa approvazione del Consiglio di corso di laurea, essere redatta in lingua inglese e discussa nella stessa lingua.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati possono trovare occupazione nell'editoria libraria, nell'amministrazione pubblica, negli enti locali, negli enti assistenziali, nelle imprese, nelle aziende di servizi in cui siano richieste le competenze specialistiche in precedenza illustrate. Il profilo professionale dei laureati consentirà loro di:

- rivestire ruoli di direzione degli uffici stampa delle case editrici e svolgere funzioni di elevata responsabilità nelle redazioni delle stesse;
- dirigere i settori e/o gli uffici addetti all'informazione e alla comunicazione di imprese ed enti pubblici e privati, promuovendo e mantenendo stabili rapporti con le realtà produttive, le istituzioni culturali, i governi locali, il sistema dei media;

- curare la redazione, la pubblicazione e la diffusione, anche attraverso le nuove tecnologie, di documenti e materiali d'informazione e di studio;
- ideare comunicazione innovativa volta a promuovere politiche e imprese votate all'ecosostenibilità e all'ambiente in ambito turistico, agricolo e di energia alternativa, ecc.; alla valorizzazione dei beni culturali; alla conservazione, trasformazione e glocalizzazione dei saperi mestieri e prodotti artigianali del territorio;
- creare e gestire networking dei distretti della cultura, dell'artigianato, delle arti della terra e strumenti comunicativi volti a promuovere la crescita culturale e sociale del territorio come laboratorio di innovazione nell'area mediterranea, tramite la valorizzazione delle risorse umane e creative del territorio;
- sovrintendere alle strategie di comunicazione sociale delle imprese e degli enti in cui sono chiamati ad operare.

Il profilo professionale dei laureati si caratterizzerà per un elevato grado di autonomia decisionale ed operativa, nonché per una capacità di elaborazione progettuale, di programmazione e gestione delle risorse, di interlocuzione con una pluralità di soggetti economici, sociali e istituzionali.

Il corso prepara alla professione di

Specialisti nelle pubbliche relazioni, dell'immagine e simili - (2.5.1.6)

Specialisti in discipline linguistiche, letterarie e documentali - (2.5.4)

Redattori di testi per la pubblicità - (2.5.4.1.3)

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline metodologiche, informatiche e dei linguaggi	INF/01 Informatica L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea L-LIN/01 Glottologia e linguistica L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi	27	39
Discipline tecniche dell'informazione e della comunicazione	L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	6	14
Discipline storico-sociali, giuridico-economiche, politologiche e delle relazioni internazionali	IUS/14 Diritto dell'unione europea M-STO/02 Storia moderna SECS-P/07 Economia aziendale SPS/02 Storia delle dottrine	18	33

	politiche SPS/04 Scienza politica		
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		-	
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	51 - 86		

#### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-LIN/03 - Letteratura francese M-FIL/01 - Filosofia teoretica SECS-P/01 - Economia politica SECS-S/01 - Statistica	12	24
<b>Totale Attività Affini</b>		12 - 24	

#### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale		14	16
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	14	18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		4	6
<b>Totale Altre Attività</b>	40 - 48		
<b>Riepilogo CFU</b>			
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>		<b>120</b>	
<b>Range CFU totali del corso</b>		<b>103 - 158</b>	

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(M-FIL/01 )

Si è ritenuto opportuno, sulla base del percorso formativo e degli sbocchi professionali, inserire il settore M-FIL/01 tra le attività affini ed integrative.

<b>Classe</b>	LM-51 - Psicologia
<b>Nome del corso</b>	Psicologia clinica
<b>Nome inglese</b>	Clinical Psychology
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	10/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	10/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-51 Psicologia

Per l'accesso alla laurea magistrale è richiesta solida preparazione di base in tutti gli ambiti della psicologia: i processi psicofisiologici alla base del comportamento; la psicologia generale, la psicologia sociale, la psicologia dello sviluppo; le dinamiche delle relazioni umane, le metodologie di indagine psicologica, i metodi statistici, psicometrici e le procedure informatiche per l'elaborazione dei dati.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono acquisire:

- un'avanzata preparazione in più ambiti teorici, progettuali e operativi della psicologia;
- la capacità di stabilire le caratteristiche rilevanti di persone, gruppi, organizzazioni e situazioni e di valutarle con gli appropriati metodi psicologici (test, intervista, osservazione...);
- la capacità di progettare interventi relazionali e di gestire interazioni congruenti con le esigenze di persone, gruppi, organizzazioni e comunità.
- la capacità di valutare la qualità, l'efficacia e l'appropriatezza degli interventi;
- la capacità di assumere la responsabilità degli interventi, di esercitare una piena autonomia professionale e di lavorare in modo collaborativo in gruppi multidisciplinari;
- la padronanza dei principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;
- una conoscenza avanzata, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe potranno esercitare funzioni di elevata responsabilità nelle organizzazioni e nei servizi diretti alla persona, ai gruppi, alle comunità (scuola, sanità, pubblica amministrazione, aziende).

Tutti i curricula formativi prevedono attività volte:

- all'acquisizione di conoscenze teoriche e metodologiche caratterizzanti tutti gli ambiti della psicologia;
- allo sviluppo di competenze operative e applicative generali e specialistiche;
- allo sviluppo di conoscenze sulle problematiche connesse all'attività professionale in ambito psicologico e alla sua deontologia.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrali prevedono:

- attività formative per seminari, laboratorio, esperienze applicative in situazioni reali o simulate, per un congruo numero di crediti;
- lo svolgimento di attività che abbiano valenza di tirocinio di orientamento, per un congruo numero di crediti;
- attività esterne e soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

Gli obiettivi formativi di ciascuna laurea magistrale fanno riferimento a uno o più ambiti di intervento professionale:

psicologia generale e sperimentale; psicologia dinamica; psicologia cognitiva applicata; ergonomia cognitiva; neuropsicologia e neuroscienze cognitive, psicobiologia, psicofisiologia; psicologia dello sviluppo; psicologia dell'istruzione e della formazione; psicologia scolastica; psicologia sociale; psicologia del lavoro e delle organizzazioni; psicologia economica; psicologia dei processi di acculturazione; psicologia della comunicazione; psicologia clinica; psicologia della salute; psicologia di comunità.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

I laureati del Corso di Laurea Magistrale in Psicologia Clinica devono possedere:

- una adeguata padronanza delle discipline di base psicologiche e degli strumenti metodologici e tecnici della dimensione clinica riferita ai processi di sviluppo, alle problematiche relazionali e alla psicopatologia, per ricoprire ruoli dirigenziali e di elevata responsabilità nelle istituzioni e nelle organizzazioni (pubbliche, private e del privato sociale) che forniscono servizi rivolti alle persone, alle famiglie, ai gruppi e alle comunità nei contesti sociali, sanitari, scolastici, educativi, giudiziari;
- una adeguata padronanza delle tecniche diagnostiche e degli strumenti di valutazione dei processi di sviluppo e delle differenze individuali nelle diverse fasi del ciclo di vita, con particolare riferimento ai disturbi emozionali, ai disturbi dell'apprendimento, agli aspetti neuropsicologici, alle disabilità, ai disturbi delle condotte relazionali e sociali;
- una adeguata padronanza delle metodologie e delle tecniche dell'intervento clinico, preventivo e riabilitativo, nell'ambito individuale, familiare, di gruppo, di comunità;
- una adeguata padronanza delle tecniche di counselling psicologico;

- una adeguata padronanza delle metodologie della progettazione e della valutazione nei contesti clinici, sociali, scolastici, educativi, in riferimento alle esigenze della programmazione delle attività e dell'implementazione della qualità e dell'efficacia degli interventi;
- la conoscenza e la capacità di utilizzare professionalmente, in forma scritta e orale, almeno un'altra lingua usata nell'Unione Europea, oltre all'Italiano, in particolare per quanto attiene gli ambiti relativi alla psicologia clinica e le attinenti applicazioni operative.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Conoscenza avanzata delle teorie e dei metodi di ricerca relativi allo studio scientifico dei processi cognitivi, motivazionali ed emotivi, della personalità e delle relazioni interpersonali nel ciclo di vita, nell'ambito della normalità e della patologia. Le attività formative per il conseguimento dei risultati attesi sono i seguenti insegnamenti o moduli:: Neuropsicologia (M-PSI/02), Processi cognitivi nella regolazione delle emozioni (M-PSI/01), Osservazione e valutazione dello sviluppo (M-PSI/04), Psicologia clinica dello sviluppo (M-PSI/08), Tecniche di valutazione delle differenze individuali (M-PSI/03). Le modalità e gli strumenti didattici per il raggiungimento degli obiettivi indicati saranno: lezioni frontali, attività seminariali e di laboratorio, verifiche (anche intermedie) delle prove di esame (orali o scritte).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Capacità di definire gli obiettivi dell'azione professionale dello psicologo nei diversi contesti (individuale, scolastico, della comunità), come l'analisi della domanda, l'individuazione degli obiettivi e dei risultati attesi, di effettuare assessment individuali e di gruppo, realizzare interventi psicologici (dalla loro pianificazione alla realizzazione delle diverse fasi) e effettuare valutazioni (piani di valutazione, misure, analisi dei risultati).

Le attività formative per il conseguimento dei risultati attesi sono i seguenti insegnamenti o moduli: Psicologia dell'handicap e della riabilitazione e metodologie (M-PSI/01), Psicopatologia generale (M-PSI/07), Psicopatologia dello sviluppo (M-PSI/08), Interventi a sostegno della genitorialità (M-PSI/04), Interventi cognitivo-comportamentali in problemi dell'apprendimento e del comportamento (M-PSI/01), Psicologia della testimonianza (M-PSI/01).

Le modalità e gli strumenti didattici per il raggiungimento degli obiettivi indicati saranno: lezioni frontali, attività seminariali e di laboratorio, verifiche (anche intermedie) delle prove di esame (orali o scritte).

Autonomia di giudizio (making judgements)

Capacità di integrare le conoscenze cogliendo l'integrazione tra processi biologici e sociali, formulare giudizi basati sui risultati della ricerca, prendere decisioni, sia individualmente che in gruppo, in situazioni complesse e con grado elevato di incertezza. Le attività formative per il conseguimento dei risultati attesi sono i seguenti insegnamenti o moduli: Psicologia sociale di comunità (M-PSI/05), Filosofia della mente (M-FIL/01), Sociologia della salute (SPS/07), Psicologia

dei processi educativi nella scuola e nella comunità (M-PSI/04), Antropologia (BIO/08). Le modalità e gli strumenti didattici per il raggiungimento degli obiettivi indicati saranno: lezioni frontali, attività seminariali e di laboratorio, verifiche (anche intermedie) delle prove di esame (orali o scritte).

#### Abilità comunicative (communication skills)

Capacità di presentare ed argomentare le ipotesi, le procedure adottate e le conclusioni raggiunte, sia nella ricerca, che nell'intervento psicologico, di fronte ad interlocutori specialisti e non specialisti. Le attività formative per il conseguimento dei risultati attesi sono soprattutto lo stage e la ricerca della tesi di laurea, ma possono concorrervi tutti gli insegnamenti, soprattutto nella loro parte laboratoriale e di seminario. Le modalità e gli strumenti didattici per il raggiungimento degli obiettivi indicati saranno: la relazione relativa allo stage e la discussione della tesi di laurea.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

Acquisizione di strumenti cognitivi e operativi per definire un piano di sviluppo per il proprio impegno professionale futuro in modo continuo, proseguire la propria formazione con studi specializzati successivi (scuole di specializzazioni, dottorato), promozione e valutazione della qualità professionale. Le attività formative per il conseguimento dei risultati attesi sono soprattutto lo stage e la ricerca di tesi. Può inoltre concorrere in modo specifico al raggiungimento di questo obiettivo anche il modulo di Valutazione e gestione dei servizi (SPS/07). Le modalità e gli strumenti didattici per il raggiungimento degli obiettivi indicati saranno: lezioni frontali, attività seminariali e di laboratorio, verifiche (anche intermedie) delle prove di esame citate (orali o scritte), la relazione relativa allo stage e la discussione della tesi di laurea.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Si è ammessi alla Laurea Magistrale in Psicologia Clinica avendo conseguito la laurea triennale o altro titolo di laurea conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, possedendo i requisiti curriculari e attestando una preparazione culturale adeguata. I requisiti sono il possesso di una laurea nell'ambito della classe di laurea 34 (Scienze e Tecniche psicologiche) ovvero L-24 (stessa denominazione), ovvero di qualsiasi altra classe di laurea, purché il candidato abbia acquisito, nel corso degli studi precedenti, almeno 88 CFU nell'ambito di non meno di sei differenti settori scientifico-disciplinari compresi tra i seguenti: M-PSI/01, M-PSI/02, M-PSI/03, M-PSI/04, M-PSI/05, M-PSI/06, M-PSI/07, M-PSI/08. E' inoltre richiesta la conoscenza della lingua inglese, certificata da un esame o laboratorio universitario di almeno CFU 4 o da idonea certificazione di conoscenza della lingua di livello pre-intermedio. La precisazione delle conoscenze richieste per l'accesso al corso, delle modalità di verifica e degli obblighi aggiuntivi ad esse relative è contenuta nel Regolamento didattico del corso di laurea.

#### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Il titolo di studio è conferito previo superamento di una prova finale, consistente nella discussione, da parte dello studente, di una dissertazione scritta, in italiano o in inglese, relativa ad una ricerca preferibilmente sperimentale su una tematica afferente qualsiasi disciplina del curriculum di studi, ovvero interdisciplinare, da cui sia possibile valutare l'esistenza di un contributo originale del candidato, nonché le competenze scientifiche e metodologiche acquisite durante il corso di studio.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il profilo di psicologo clinico si colloca peculiarmente sul terreno della prevenzione primaria e secondaria e della riabilitazione:

- quale configurazione di un professionista competente nel favorire la promozione del benessere psicologico degli individui;
- quale specialista idoneo a disegnare i percorsi ottimali della socializzazione e la qualità delle dinamiche relazionali, affettive e cognitive, nei contesti familiari e scolastici e negli ambienti di vita;
- quale tecnico della prevenzione e dell'intervento nella problematica delle condotte antisociali;
- quale esperto dell'integrazione e della riabilitazione psicosociale, cognitiva e affettiva dei soggetti deboli e disabili.

Più specificamente, il campo delle applicazioni professionali dello psicologo clinico appare essere quello della diagnostica, del counselling, del sostegno allo sviluppo, della riabilitazione, sia nell'approccio individualizzato relativo alle tappe evolutive nel ciclo di vita, sia nel supporto specializzato ai caregivers (famiglia, insegnanti, educatori, operatori sociali e sanitari), sia, infine, nella consulenza progettuale e di valutazione necessaria alle istituzioni e alle organizzazioni che a più diverso titolo intervengono nell'ambito dello sviluppo, della cura, della formazione di bambini, adolescenti e adulti.

Lo psicologo clinico trova pertanto i suoi naturali esiti occupazionali, in qualità di libero professionista, di consulente, o di lavoratore dipendente del settore pubblico, privato e privato sociale, nelle seguenti direzioni:

- psicologo clinico operante nei contesti sociosanitari preposti alla prevenzione primaria e secondaria del disagio psicologico nell'infanzia e nell'età adulta;
- psicologo clinico operante nell'ambito della consultazione e del sostegno psicologico alla famiglia e alla genitorialità;
- psicologo clinico operante nel campo della mediazione familiare e delle problematiche dell'affido e della adozione;



- psicologo della salute operante nei contesti degli interventi sanitari rivolti a bambini, adolescenti e adulti;
- psicologo clinico operante negli interventi riabilitativi relativi all'handicap in età evolutiva;
- psicologo clinico esperto nell'ambito giuridico e nelle problematiche relative ai minori e agli adulti con comportamenti antisociali;
- psicologo clinico di comunità operante nei contesti riabilitativi relativi alle dipendenze patologiche, alla rieducazione minorile, alla psicopatologia in età evolutiva.

Gli sbocchi professionali specifici dello Psicologo Clinico si inseriscono pertanto nei Servizi scolastici, nei Servizi Sociali e nei Servizi educativi degli Enti Locali, nei Servizi rieducativi del Ministero della Giustizia e del Tribunale dei Minori, nei diversi comparti operativi del privato sociale (cooperative, onlus ecc.) e frequentando anche l'apposita scuola di specializzazione post-laurea nei diversi ambiti del Servizio Sanitario Nazionale (Consultori, Riabilitazione, Settore materno-infantile, Dipartimenti di salute mentale, settori delle tossicodipendenze).

Tale profilo presenta altresì le connotazioni più appropriate anche per proseguire nella formazione rivolta all'ambito delle psicoterapie.

Il corso prepara alla professione di

Specialisti in scienze psicologiche e psicoterapeutiche - (2.5.3.3)

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Psicologia generale e fisiologica	M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/03 Psicometria	24	30
Psicologia dello sviluppo e dell'educazione	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione	10	14
Psicologia sociale e del lavoro	M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni	6	6
Psicologia dinamica e clinica	M-PSI/07 Psicologia dinamica M-PSI/08 Psicologia clinica	12	18
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	52 - 68
--	---------

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max

Attività formative affini o integrative	BIO/08 - Antropologia L-LIN/01 - Glottologia e linguistica M-FIL/01 - Filosofia teoretica SPS/07 - Sociologia generale	14	18
<b>Totale Attività Affini</b>	14 - 18		

#### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	9
Per la prova finale		16	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	15	15
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>	39 - 42		
<b>Riepilogo CFU</b>			
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>		<b>120</b>	
<b>Range CFU totali del corso</b>		<b>105 - 128</b>	

<b>Classe</b>	LM-57 - Scienze dell'educazione degli adulti e della formazione continua
<b>Nome del corso</b>	Scienze dell'educazione degli adulti e della formazione continua
<b>Nome inglese</b>	Adult education and lifelong learning studies
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	24/02/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-57 Scienze dell'educazione degli adulti e della formazione continua

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe, operando nell'area degli interventi e dei servizi formativi rivolti agli adulti e ordinati ad azioni di formazione professionale, educazione degli adulti, aggiornamento, riqualificazione, orientamento e bilancio di competenze, inserimento lavorativo e formazione permanente, devono aver acquisito:

- \* una solida competenza nelle discipline pedagogiche e metodologico-didattiche, con particolare riguardo alla specificità dell'apprendimento in età adulta e ai modelli e metodi di progettazione, gestione, bilancio di competenze e valutazione degli interventi di formazione continua;
- \* conoscenze approfondite dei metodi di analisi dei bisogni formativi delle persone e delle organizzazioni, della gestione e della valutazione delle risorse umane inserite in aziende e/o organizzazioni, e delle dinamiche occupazionali, con specifica attenzione alle correlazioni tra mercato del lavoro e domanda di formazione;
- \* avanzate conoscenze etiche, economiche, giuridiche e politiche relative all'organizzazione aziendale, alla gestione delle imprese, alla politica economica, alle politiche della formazione e alla relativa legislazione europea, nazionale e regionale;
- \* una buona padronanza dei principali strumenti informatici e della comunicazione telematica con specifico riferimento alla formazione a distanza;
- \* il possesso fluente, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono prevalentemente in istituzioni ed enti pubblici e privati che erogano azioni, interventi e servizi di formazione continua (formazione professionale, educazione degli adulti ecc), oltre che in aziende private, agenzie ed enti di formazione professionale, servizi alle imprese, servizi per l'impiego, servizi socio-educativi e

culturali, organismi del Terzo Settore, nonché nei servizi formativi della Pubblica Amministrazione. Gli utenti principali della formazione continua sono giovani e adulti occupati/disoccupati/inoccupati, anche coinvolti in contesti di apprendimento non formali ed informali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe prevedono laboratori didattici, tirocini formativi e project work.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

I laureati, operando nell'area degli interventi e dei servizi formativi rivolti agli adulti e ordinati ad azioni di formazione professionale, educazione degli adulti, aggiornamento, riqualificazione, orientamento e bilancio di competenze, inserimento lavorativo e formazione permanente, devono aver acquisito, alla fine del percorso curricolare i seguenti "learning outcomes" secondo i descrittori internazionali.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Solida preparazione nelle discipline pedagogiche e metodologico-didattiche, con particolare riguardo alla specificità dell'apprendimento in età adulta e ai modelli e metodi di progettazione, gestione, bilancio di competenze e valutazione degli interventi di formazione continua. Le attività formative per il conseguimento dei risultati attesi sono le seguenti: Educazione permanente e ricorrente (M-PED/01); Teoria e metodi di programmazione e valutazione delle attività formative (M-PED/04);

Le modalità e gli strumenti didattici per il raggiungimento degli obiettivi indicati saranno i seguenti: lezione frontale, attività seminariali, verifica della prova di esame orale e/o scritta.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Padronanza delle competenze relative ai metodi di analisi dei bisogni formativi delle persone e delle organizzazioni, della gestione e della valutazione delle risorse umane inserite in aziende e/o organizzazioni, e delle dinamiche occupazionali, con specifica attenzione alle correlazioni tra mercato del lavoro e domanda di formazione. Le attività formative per il conseguimento dei risultati attesi sono le seguenti: Sociologia della formazione SPS/08; Psicologia dell'adolescenza e dell'età adulta (M-PSI/04); Psicologia del lavoro (M-PSI/06); Sociologia dei processi economici (SPS/09).

Le modalità e gli strumenti didattici per il raggiungimento degli obiettivi indicati saranno i seguenti: lezione frontale, attività seminariali, verifica della prova di esame orale e/o scritta.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

Utilizzazione di avanzate conoscenze etiche, economiche, giuridiche e politiche relative all'organizzazione aziendale, alla gestione delle imprese, alla politica economica, alle politiche della formazione e alla relativa legislazione europea, nazionale e regionale, per condurre ricerche

in contesto educativo e sociale e a sostegno di interventi di problem solving e di decision marking, riguardanti in particolare i giovani e gli adulti negli ambienti lavorativi. Le attività formative per il conseguimento dei risultati attesi sono le seguenti: Diritto amministrativo (IUS/10), Organizzazione e gestione delle risorse umane (SECS-P/08); Temi e problemi della filosofia contemporanea (M-FIL/01); Istituzioni e politiche dell'Unione Europea (SPS/02)

Le modalità e gli strumenti didattici per il raggiungimento degli obiettivi indicati saranno i seguenti: lezione frontale, attività seminariali, verifica della prova di esame orale e/o scritta.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Al termine del percorso i laureati dovranno aver fatto propri adeguati strumenti informatici e della comunicazione telematica, con specifico riferimento alle metodologie e alle tecnologie della formazione a distanza. Dovranno essere in grado di padroneggiare la cultura organizzativa al fine di gestire la conoscenza, i processi e le risorse umane nei contesti lavorativi (knowledge management). Dovranno, inoltre, essere in grado di guidare o coordinare team educativi e formativi multidisciplinari. Le attività formative per il conseguimento dei risultati attesi sono le seguenti: Didattica della comunicazione (M-PED/03); Laboratorio di informatica; Progettazione e sperimentazione di ambienti multimediali per la formazione (M-PED/04);

Le modalità e gli strumenti didattici per il raggiungimento degli obiettivi indicati saranno i seguenti: lezione frontale, attività seminariali, verifica della prova di esame orale e/o scritta.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati dovranno, infine, aver sviluppato ampia padronanza nel riflettere sulla propria performance e nel valutarla, nello sviluppare e creare conoscenze/sapere (knowledge) e nell'apprendimento autodiretto, anche al fine di intraprendere ulteriori studi con alto grado di autonomia. Le attività formative per il conseguimento dei risultati attesi sono le seguenti: Analisi e interpretazione del testo letterario (L-FIL-LETT/10); Tirocinio formativo, laboratorio di lingua inglese II, tesi di laurea

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'ammissione al corso di laurea magistrale si ottiene avendo conseguito la laurea triennale o altro titolo di laurea conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, possedendo i requisiti curriculari e attestando una preparazione culturale adeguata. I requisiti curriculari richiesti per l'ammissione alla LM sono il possesso di un titolo di laurea nell'ambito della /e classe/i ovvero di un'altra classe di laurea purché il curriculum di studi seguito preveda un numero di crediti formativi ritenuti sufficienti a certificare una adeguata preparazione per l'accesso alla LM.

La precisazione delle conoscenze richieste per l'accesso al corso, delle modalità di verifica e degli obblighi aggiuntivi ad esse relative è contenuta nel Regolamento didattico del corso di laurea.

#### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Il titolo di studio è conferito previo superamento di una prova finale, consistente nella discussione da parte dello studente di una dissertazione scritta relativa ad una ricerca (bibliografica o sperimentale) su una tematica afferente ad una qualsiasi disciplina del curriculum di studi, ovvero interdisciplinare, da cui sia possibile valutare l'esistenza di un contributo originale del candidato nonché le competenze scientifiche e metodologiche acquisite durante il corso di studio. La tesi di laurea potrà, a richiesta del candidato, approvata dal Consiglio di corso di laurea, essere redatta in lingua inglese e discussa nella stessa lingua.

#### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

##### (Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi occupazionali e le attività professionali riguardano prevalentemente istituzioni ed enti pubblici e privati che erogano azioni, interventi e servizi di formazione continua (formazione professionale, educazione degli adulti..), oltre che in aziende private, agenzie ed enti di formazione professionale, servizi alle imprese, servizi per l'impiego, servizi socio-educativi e culturali, organismi del Terzo Settore, nonché nei servizi formativi della Pubblica Amministrazione. Gli utenti principali della formazione continua sono giovani e adulti occupati/disoccupati/inoccupati, anche coinvolti in contesti di apprendimento non formali e informali.

Il corso prepara alla professione di

Altri specialisti dell'educazione e della formazione - (2.6.5)

Formatori ed esperti nella progettazione formativa e curricolare - (2.6.5.4)

Consiglieri dell'orientamento - (2.6.5.5)

#### **Attività caratterizzanti**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline pedagogiche e metodologico-didattiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PED/04 Pedagogia sperimentale	28	30
Discipline psicologiche, sociologiche e filosofiche	M-FIL/03 Filosofia morale M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	24	32
Discipline giuridiche, economiche e politiche	IUS/10 Diritto amministrativo SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SECS-P/10 Organizzazione aziendale	12	20

<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		-
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	64 - 82	

#### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana	12	24
	M-FIL/01 - Filosofia teoretica		
	M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza		
	M-PSI/02 - Psicobiologia e psicologia fisiologica		
	SPS/02 - Storia delle dottrine politiche		
<b>Totale Attività Affini</b>	12 - 24		

#### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale		12	15
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	4	5
	Abilità informatiche e telematiche	4	4
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>	34 - 38		
<b>Riepilogo CFU</b>			
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>		<b>120</b>	
<b>Range CFU totali del corso</b>		<b>110 - 144</b>	

<b>Classe</b>	LM-85 - Scienze pedagogiche
<b>Nome del corso</b>	Scienze pedagogiche
<b>Nome inglese</b>	Pedagogical Studies
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	24/02/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-85 Scienze pedagogiche

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe, a completamento e perfezionamento della formazione acquisita nei corsi di laurea triennale della classe 18, devono possedere:

- \* solide e approfondite competenze e conoscenze teoriche e pratiche nelle scienze pedagogiche e dell'educazione e in quelle discipline che, come la filosofia, la storia, la psicologia e la sociologia, da un lato concorrono a definirne l'intero quadro concettuale e, dall'altro, ne favoriscono l'applicazione nei differenti contesti educativi e formativi;
- \* un'adeguata padronanza della metodologia di ricerca educativa di natura teoretica, storica, empirica e sperimentale, negli ambienti formali, non formali e informali di formazione;
- \* conoscenze approfondite dei diversi aspetti della progettazione educativa (analisi dei bisogni, definizione delle finalità e degli obiettivi generali e specifici, valutazione delle risorse umane, strumentali e strutturali, programmazione, metodologie di intervento, verifica e valutazione) e dei metodi e delle tecniche relative al monitoraggio e alla valutazione degli esiti e dell'impatto sociale di progetti e programmi di intervento;
- \* una buona padronanza dei principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;
- \* il possesso fluente, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea sono in attività di ricerca educativa e di consulenza nella programmazione e gestione di interventi nelle istituzioni scolastiche e nei diversi tipi di servizi in campo educativo e formativo, erogati da enti pubblici e privati e del terzo settore, da organismi di direzione, orientamento, supporto e controllo attivati presso i diversi gradi della Pubblica Amministrazione.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe prevedono laboratori didattici, tirocini formativi e project work.



## Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di Laurea Magistrale in Scienze Pedagogiche comprende gli obiettivi qualificanti della classe LM-85 e si propone di preparare una figura specialista che abbia:

- la conoscenza di teorie e prassi di carattere pedagogico, sociologico, psicologico, antropologico ed etico capaci di aiutarlo a favorire la ricerca nei contesti educativi e formativi;
- conoscenze di natura storica, filosofica, pedagogica e sociologica con una particolare attenzione alla normativa regionale, nazionale e comunitaria in materia di organizzazione ed erogazione dei servizi educativi, socio riabilitativi e formativi. In questo ambito saranno oggetto di approfondimento le politiche comunitarie, la domanda di formazione in relazione ai bisogni territoriali, alle trasformazioni del sistema produttivo e allo sviluppo delle pari opportunità nell'accesso al mercato del lavoro, alla documentazione e informazione sulla presenza e qualità dei servizi alla persona;
- capacità e abilità per promuovere, organizzare, coordinare e valutare i servizi educativi, formativi e riabilitativi nei vari contesti territoriali (locale, regionale, nazionale, europeo) riferiti alle diverse situazioni di vita e di lavoro dei soggetti in formazione e allo sviluppo di obiettivi ed interventi differenziati e personalizzati;
- competenze per progettare itinerari educativi in situazioni problematiche (disagio, marginalità, criminalità, devianza, disabilità, mediazione culturale, comunità di recupero, terza età), di promozione socioculturale (volontariato, servizi socio educativi pubblici e privati, comunità socio assistenziali e riabilitative residenziali e non), di formazione professionale e di educazione continua e ricorrente nel settore pubblico e aziendale;
- abilità per realizzare una puntuale capacità di lettura dei bisogni educativi e formativi (individuali e collettivi), finalizzata alla progettazione di attività di orientamento e di ricerca-intervento nel campo dell'educazione e della formazione in tutti gli ambiti nei quali è possibile realizzare un'azione educativa: dalle istituzioni scolastiche a quelle extrascolastiche ai contesti lavorativi ecc.;
- capacità di utilizzare gli strumenti informatici e telematici nell'ambito educativo e formativo;
- competenza per sviluppare itinerari di ricerca e sperimentazione nell'ambito delle scienze umane;
- competenze linguistiche, comunicative e relazionali per favorire collegamenti e coordinamenti in rete tra le istituzioni e la strutture interessate nel sistema educativo e formativo.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato in Scienze pedagogiche dovrà dimostrare di possedere:

- solida preparazione nelle discipline pedagogiche e metodologico

didattiche nonché in quelle di natura psico-socio-antropologica ed etica, in relazione all'area dei servizi alla persona e delle istituzioni formative;

- conoscenze approfondite, di natura epistemologica e teorico-metodologica, delle problematiche educative e formative nei diversi contesti istituzionali e privati del settore educativo-formativo, in ambito scolastico ed extra scolastico, di promozione culturale, di educazione di genere, nelle diverse situazioni di vita e di lavoro, individuando specificamente alcuni temi d'avanguardia nel proprio campo di studi;

. conoscenze approfondite sulle relazioni intra-interistituzionali, tra servizi, istituzioni e contesti in ambito territoriale.

Le attività formative per il conseguimento dei risultati attesi sono le seguenti: Psicologia dell'educazione (M-PSI/04), Pedagogia della famiglia (M-PED/01), Filosofia morale (M-FIL/03)

Le modalità e gli strumenti didattici per il raggiungimento degli obiettivi indicati saranno i seguenti: lezione frontale, attività seminariali, verifica della prova di esame orale e/o scritta.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato magistrale dovrà essere in grado di applicare conoscenza e comprensione, con elevato grado di professionalità, al fine di:

- creare collegamenti e interconnessioni tra aspetti teorici delle scienze della formazione e pratiche operative nei sistemi educativi di riferimento, con particolare attenzione alle politiche scolastiche,
- analizzare la realtà socio culturale e territoriale per la rilevazione della domanda e dei bisogni educativi e per la risoluzione dei problemi inerenti lo specifico settore di ricerca/intervento;
- sviluppare avanzate conoscenze giuridiche sulla normative a livello regionale ,nazionale europeo, e sulle politiche sociali riferite ai servizi educativi e formativi;
- selezionare e applicare metodologie e procedure idonee al coordinamento e alla supervisione delle attività di progettazione, gestione e valutazione nell'ambito dei servizi socio educativi e formativi;
- programmare, gestire e valutare risorse umane, finanziarie e tecnologiche nei contesti formativi;
- documentare i processi organizzativi dei servizi educativi e formativi, nelle diverse fasi di erogazione e di funzionamento dei processi messi in atto, al fine di realizzare un sistema di controllo continuo e di verifica della qualità del sistema;
- utilizzare strumenti informatici e tecnologici nell'ambito dell'erogazione del servizio educativo

e della comunicazione;

- sviluppare progetti di ricerca nell'ambito dell'organizzazione dei servizi educativi e formativi. Le attività formative per il conseguimento dei risultati attesi sono le seguenti: Sociologia del mutamento sociale (SPS/07), Teoria e progettazione dei sistemi valutativi (M-PED/04), Pedagogia speciale (M-PED/03)

Le modalità e gli strumenti didattici per il raggiungimento degli obiettivi indicati saranno i seguenti: lezione frontale, attività seminariali, verifica della prova di esame orale e/o scritta.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

il laureato magistrale attraverso la capacità di organizzare le fonti informative e di interpretare i dati attinenti alle problematiche delle scienze

pedagogiche, raggiunge autonomia di giudizio in ordine alle capacità di:

- elaborare approcci riflessivi e problematici nelle fasi di progettazione, coordinamento, gestione e valutazione dei servizi educativi e formativi;
- operare nella soluzione dei problemi complessi nei diversi contesti dell'educazione e della formazione, riconoscendo e valorizzando il contributo delle professionalità e dei soggetti coinvolti;
- assumere decisioni autonome ed eticamente corrette su questioni educative nella varietà dei contesti della formazione.

Le attività formative per il conseguimento dei risultati attesi sono le seguenti: Teoria del ragionamento (M-FIL/01), Estetica (M-FIL/04), Didattica della formazione (M-PED/03).

Le modalità e gli strumenti didattici per il raggiungimento degli obiettivi indicati saranno i seguenti: lezione frontale, attività seminariali, verifica della prova di esame orale e/o scritta.

#### Abilità comunicative (communication skills)

il laureato magistrale deve possedere abilità comunicative atte a:

- assicurare la padronanza fluente di una lingua dell'Unione Europea, in forma scritta e orale, oltre all'italiano e dimostrare il possesso e la fruizione dei lessici disciplinari;
- favorire la comprensione dei contenuti culturali e applicativi che caratterizzano le pratiche nei contesti educativi e formativi;
- gestire e trasferire l'informazione attraverso la comunicazione facilitata delle informazioni nelle strutture di coordinamento e di supervisione ai diversi livelli dei servizi socio educativi, adattando e differenziando i codici della comunicazione in funzione dei destinatari e delle diverse situazioni operative;
- comunicare in modo efficace nei diversi contesti nazionali e internazionali a fini divulgativi e di scambio di informazioni relative a ricerche scientifiche e pratiche educative.

Le attività formative per il conseguimento dei risultati attesi sono le seguenti: Pedagogia della comunicazione (M-PED/01), Pedagogia Interculturale (M-PED/01), Laboratorio di lingua II.

Le modalità e gli strumenti didattici per il raggiungimento degli obiettivi indicati saranno i seguenti: lezione frontale, attività seminariali, verifica della prova di esame orale e/o scritta.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

il laureato magistrale dovrà sviluppare capacità di

apprendimento finalizzate a:

- funzionalizzare la formazione acquisita alla progettazione dei successivi percorsi di formazione, dimostrando elevato grado di autonomia critica;

- operare analisi, sintesi e pensiero critico funzionali

.correlare la propria formazione con la professionalità da esercitare nei contesti socio-educativi e negli ambienti di lavoro, in relazione ai bisogni specifici del territorio;

- compiere un monitoraggio costante, in forma di autovalutazione, delle proprie conoscenze e competenze al fine di poter aggiornare/integrare/approfondire i saperi di riferimento.

Le attività formative per il conseguimento dei risultati attesi sono le seguenti: Statistica sociale (SECS-S/01), Sociologia dei processi culturali (SPS/08), Tirocinio, Tesi di laurea.

Le modalità e gli strumenti didattici per il raggiungimento degli obiettivi indicati saranno i seguenti: lezione frontale, attività seminariali, verifica della prova di esame orale e/o scritta.

#### Conoscenze richieste per l'accesso (DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'ammissione al corso di laurea magistrale in Scienze pedagogiche è subordinato al possesso della laurea triennale in Scienze dell'educazione e formazione nella ex classe 18 (D.M. 509/99) e classe 19 (D.M. 270/04). Possono, altresì, accedervi i laureati di altri corsi triennali o quadriennali o altro titolo di laurea conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, purchè nel loro curriculum abbiano acquisito almeno 50 CFU (15 CFU in discipline pedagogiche e metodologico-didattiche, 15 CFU in discipline filosofiche, psicologiche, e socio-antropologiche, 10 CFU in discipline storiche, geografiche, economiche e giuridiche e 10 CFU relativi alla conoscenza di una lingua straniera e al possesso di abilità informatiche) e previa verifica di una solida preparazione iniziale in ordine alle discipline caratterizzanti il percorso di studio magistrale e nello specifico. Le modalità di verifica della preparazione e i crediti formativi necessari per l'accesso saranno, comunque, stabiliti dal Regolamento didattico del corso di laurea.

#### Caratteristiche della prova finale (DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Il titolo di studio è conferito previo superamento di una prova finale, consistente nella discussione da parte dello studente di una dissertazione scritta relativa ad una ricerca (bibliografica o sperimentale) su una tematica afferente ad una qualsiasi disciplina del curriculum di studi, ovvero interdisciplinare, da cui sia possibile valutare l'esistenza di un contributo originale del candidato

nonchè le competenze scientifiche e metodologiche acquisite durante il corso di studio. La tesi di laurea potrà, a richiesta del candidato, approvata dal Consiglio di corso di laurea, essere redatta in lingua inglese e discussa nella stessa lingua.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Per il dottore magistrale in Scienze Pedagogiche che intenda laurearsi nella classe LM-85 (Scienze pedagogiche) si prevedono sbocchi occupazionali in attività di ricerca educativa e di consulenza nella programmazione e gestione di interventi nelle istituzioni scolastiche e nei diversi tipi di servizi in campo educativo e formativo, erogati da enti pubblici e privati e del terzo settore, da organismi di direzione, orientamento, supporto e controllo attivati presso i diversi gradi della Pubblica Amministrazione.

Per i laureati di questo corso di studio si ravvisano sbocchi lavorativi nell'ambito delle professioni di pedagogo nonché per l'accesso ai ruoli della ricerca, e a quelli di dirigenza/coordinamento di servizi. I laureati, inoltre, possono prevedere come occupazione l'insegnamento nella scuola, una volta completato il processo di abilitazione all'insegnamento e superati i concorsi previsti dalla normativa vigente.

Più in particolare, alcuni possibili riferimenti alle classificazioni Istat (tenendo conto delle relative specifiche modalità concorsuali di accesso alle professioni) possono essere le seguenti:

- Altri specialisti dell'educazione e della formazione
- Formatori ed esperti nella progettazione formativa e curricolare
- Consiglieri dell'orientamento

Il corso prepara alla professione di

Altri specialisti dell'educazione e della formazione - (2.6.5)

**Attività caratterizzanti**

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline pedagogiche e metodologico-didattiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/02 Storia della pedagogia M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PED/04 Pedagogia sperimentale	28	36
Discipline filosofiche e storiche	M-FIL/01 Filosofia teoretica M-FIL/02 Logica e filosofia della	18	24

	scienza M-FIL/03 Filosofia morale M-FIL/04 Estetica M-STO/01 Storia medievale		
Discipline psicologiche, sociologiche e antropologiche	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	18	28
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	64 - 88
--	---------

#### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	L-ART/01 - Storia dell'arte medievale M-PSI/01 - Psicologia generale SECS-S/01 - Statistica	12	18

<b>Totale Attività Affini</b>	12 - 18
-------------------------------	---------

#### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	9
Per la prova finale		12	15
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	4	6
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	8
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	30 - 38
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>
----------------------

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	120
<b>Range CFU totali del corso</b>	106 - 144

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(M-PSI/01 )

Il riferimento a settori presenti nell'ambito caratterizzante è determinato dal voler offrire saperi e competenze più specifici al profilo in uscita.

<b>Classe</b>	LM-93 - Teorie e metodologie dell'e-learning e della media education
<b>Nome del corso</b>	Progettazione e gestione formativa nell'era digitale
<b>Nome inglese</b>	Planning and formative management in the digital age.
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	10/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	10/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-93 Teorie e metodologie dell'e-learning e della media education

I laureati nei corsi di laurea magistrali devono:

- acquisire conoscenze e competenze nel campo dell'e-learning e della Media education;
- sviluppare abilità e competenze scientifiche, teoriche, pratiche e metodologie per la progettazione, la realizzazione, la valutazione e l'erogazione di prodotti educational nei settori mass e new media;
- sviluppare abilità di gestione e di coordinamento dei processi e dei servizi comunicativi/educativi nei diversi contesti della formazione (istituzionali, privati, associativi no-profit);
- sviluppare abilità metodologiche e didattiche per la progettazione, gestione, valutazione e erogazione di attività educative che prevedano l'uso delle diverse tecnologie educative e della rete nei processi formativi;
- approfondire la conoscenza delle diverse tecnologie della comunicazione per sviluppare senso critico, autonomia di orientamento e capacità di analisi e destrutturazione dei testi e dei prodotti audiovisivi e multimediali;
- approfondire la conoscenza delle tecniche dell'informazione e della comunicazione per integrare le strategie didattiche tradizionali con quelle multimediali, interattive, collaborative e a distanza;
- essere in grado di comprendere la struttura linguistica, operativa e tecnologica dei mezzi di comunicazione al fine di sviluppare un senso critico-interpretativo della realtà simbolica costruita dai media;

- essere in grado di progettare attività di ricerca e sviluppo nell'ambito della Media education e nell'e-learning e di promuoverne la sperimentazione.
- possedere la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre all'italiano.

I laureati nella classe magistrale dovranno operare con funzioni di elevata responsabilità:

- negli ambienti educativi formali, non formali e informali;
- nei settori dell'animazione culturale e del tempo libero;
- nelle organizzazioni socio-assistenziali che operano nell'area del disagio e della rieducazione/reinserimento sociale;
- nei settori aziendali ed editoriali della produzione mediale e massmediale;
- nella formazione dei formatori sui temi media educational nei diversi settori lavorativi (scuola, profit e no-profit);
- nella formazione di insegnanti e dirigenti scolastici sui temi relativi alle tecnologie comunicative nei contesti scolastici;
- nelle attività di comunicazione, diffusione e promozione dell'uso delle tecnologie comunicative in diversi contesti: enti pubblici, aziende private e organizzazioni economiche di diverso tipo.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale:

- prevedono, fra i requisiti curricolari di accesso, almeno la conoscenza dell'informatica di base e della lingua inglese;
- comprendono attività dedicate all'approfondimento delle conoscenze sui fondamenti delle Scienze della Comunicazione e delle Scienze della Formazione;
- comprendono, garantendo la multidisciplinarietà delle conoscenze, approfondimenti finalizzati all'acquisizione di competenze di alto livello in uno dei campi di studio previsti dalla laurea;
- possono prevedere attività laboratoriali e/o di stage anche nella forma di attività esterne (tirocini formativi presso enti, istituzioni e aziende, oltre a soggiorni di studio presso altre Università italiane e straniere);
- culminano in un'attività di progettazione e di ricerca o di analisi, che dimostri la padronanza degli argomenti, nonché la capacità di operare in modo autonomo nel campo della media education e dell'e-learning.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

La finalità strategica che il Corso di Laurea Magistrale "Progettazione e gestione formativa nell'era digitale" si propone di conseguire/realizzare è quello di formare specialisti con una solida preparazione teorica, metodologica e tecnico-operativa relativa alle nuove metodologie e



tecnologie digitali, con particolare attenzione alle applicazioni all'e-learning, alle comunità di pratica e alla produzione di contenuti digitali.

In particolare, gli obiettivi formativi espressi dalla proposta curriculare riguardano lo sviluppo ed il consolidamento di un profilo professionale in grado di:

- padroneggiare compiutamente gli ambiti tematici delle scienze socio-psico-pedagogiche e info-telematiche funzionali alla gestione dei processi di e-learning e media education
- sviluppare e consolidare specifiche capacità nell'ideazione, progettazione, sviluppo e sperimentazione di prodotti/processi di apprendimento basati/con il supporto delle nuove tecnologie dell'era digitale,
- sviluppare e consolidare competenze di natura gestionale e di pianificazione necessarie per l'assunzione di ruoli direzionali e di coordinamento nel campo della progettazione didattica e della realizzazione di corsi in e-learning (nei settori aziendali ed editoriali della produzione mediale e massmediale), della formazione dei formatori sui temi dell'e-learning e della media education in diversi ambiti (scuola, profit e no-profit, formazione professionale, formazione continua, ecc.) e della realizzazione di ambienti di comunità di pratica (knowledge management, ecc.).

In particolare, il Corso di Laurea Magistrale è strutturato secondo un percorso formativo articolato rispetto alle seguenti aree tematico-disciplinari utili per lo sviluppo delle competenze distintive del profilo professionale:

- modelli e tecnologie dei processi di learning ed education realizzati in ambienti multimediali e tecnologicamente avanzati
- processi e modelli di progettazione, gestione e valutazione di progetti ed interventi di formazione/sviluppo, blended a distanza rivolti ad individui e sistemi organizzativi,
- processi e modelli di progettazione, produzione erogazione e valutazione di prodotti dedicati audiovisivi, multimediali formativi ed educativi.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato magistrale possiederà le seguenti competenze e conoscenze al termine del percorso formativo:

- conoscenza dei percorsi evolutivi delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nella società della conoscenza;
- possesso delle conoscenze approfondite sullo sviluppo contemporaneo dell'e-learning e della media education;
- conoscenza del quadro delle più significative teorie didattiche e di instructional design;

- conoscenza delle principali applicazioni informatiche nel campo della comunicazione e dell'uso di strumenti multimediali e distribuiti;
- conoscenza in modo approfondito delle tecniche dell'informazione e della comunicazione al fine di integrare le strategie didattiche tradizionali con quelle multimediali, interattive, collaborative e a distanza;
- conoscenza delle diverse tecnologie della comunicazione per sviluppare senso critico, autonomia di orientamento e capacità di analisi e destrutturazione dei testi e dei prodotti multimediali;
- competenze di alto livello nel campo della Media Education, garantendo la multidisciplinarietà delle conoscenze;
- abilità e competenze scientifiche, teoriche, pratiche e metodologie per la progettazione, la realizzazione, la valutazione e l'erogazione di prodotti educational nei settori mass e new media;
- abilità di gestione e di coordinamento dei processi e dei servizi comunicativi/educativi nei diversi contesti della formazione (istituzionali, privati, associativi no-profit);
- padronanza scritta e orale della lingua inglese.

Le conoscenze e capacità di comprensione sopraelencate sono conseguite tramite la partecipazione alle lezioni dei corsi e allo studio personale previsti dalle attività formative attivate in particolare nell'ambito dei settori caratterizzanti, con forte attenzione alle discipline delle aree sociologiche, didattiche e informatiche. La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso esami orali e scritti e presentazione di project work individuali e/o di gruppo.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato magistrale al termine del suo percorso formativo avrà raggiunto i seguenti risultati obiettivi dell'apprendimento riscontrabili nelle sue abilità:

- di gestione e coordinamento dei processi e dei servizi comunicativi/educativi nei diversi contesti della formazione (istituzionali, privati, associativi no-profit);
- metodologiche e didattiche per la progettazione, gestione, valutazione ed erogazione di attività formative che prevedano l'uso delle diverse tecnologie informatiche distribuite;
- e competenze scientifiche, teoriche, pratiche e metodologiche per la progettazione, la realizzazione, la valutazione e l'erogazione di prodotti educational standard con particolare riferimento alla costruzione di Learning Object Multimediali;
- di costruire ambienti di e-learning;
- di coordinare comunità di apprendimento;
- di progettare attività di ricerca e sviluppo nell'ambito della Media education e dell'e-learning e di promuoverne la sperimentazione.

Le verifiche (esami scritti e orali, relazioni sull'attività svolta, esercitazioni) prevedono lo svolgimento di specifici compiti in cui lo studente possa dimostrare la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica.

Nelle attività di tirocinio la verifica avviene tramite la presentazione di una relazione da parte dello studente e del tutor responsabile dello svolgimento dell'attività stessa e degli obiettivi previsti dal progetto formativo.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

L'autonomia di giudizio viene sviluppata in particolare nell'ambito delle attività di studio, ricerca e progettazione connesse con gli insegnamenti delle diverse scienze dell'educazione e dell'informatica nonché nella partecipazione a laboratori ispirati a differenti interpretazioni dell'e-learning e della media education. Le modalità e gli strumenti didattici per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di competenza indicati riguardano l'insieme delle prove di profitto previste nel percorso formativo e, in particolare, la realizzazione di report e di "presentation" riguardanti le modalità di applicazione nei contesti di formazione e sviluppo professionale.

#### Abilità comunicative (communication skills)

Le abilità comunicative raggiunte al termine del percorso saranno essenzialmente:

- padronanza scritta e orale della lingua italiana;
- padronanza scritta e orale della lingua inglese;
- abilità di gestire la comunicazione elettronica sincrona e asincrona;
- abilità di utilizzare mezzi di comunicazione digitale ad alta professionalità.

L'acquisizione delle abilità comunicative sopraelencate è prevista in forma diversa all'interno delle attività formative: preparazione di relazioni scritte in lingua italiana e straniera, esposizione orale delle stesse, redazione e discussione della tesi finale, documentazione multimediale delle attività di tirocinio e laboratorio. La verifica di tali abilità avviene puntualmente attraverso l'analisi delle tipologie di prestazione indicate.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato magistrale svilupperà le seguenti capacità di apprendimento:

- capacità di utilizzare gli strumenti di analisi e di applicare i metodi di apprendimento sviluppati per approfondire e aggiornare in autonomia le proprie conoscenze;
- capacità di individuare gli strumenti e i percorsi di formazione adeguati per lo sviluppo delle proprie conoscenze culturali e specialistiche e delle proprie competenze professionali.

Le capacità di apprendimento sono conseguite nel percorso di studio nel suo complesso e verificate nelle sue singole articolazioni con riguardo particolare alla promozione di competenze di studio e ricerca con uso di strumentazioni convenzionali e connesse con le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione, alla capacità di studio individuale e in contesti di

gruppo, all'autonomia nella gestione del proprio percorso formativo in funzione di scadenze programmate, alla capacità di elaborare sintesi teoriche e metodologico-operative che tengano conto del dibattito scientifico e culturale contemporaneo.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'ammissione al corso di laurea magistrale si ottiene avendo conseguito la laurea triennale o altro titolo di laurea conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, possedendo i requisiti curriculari e attestando una preparazione culturale adeguata. I requisiti curriculari richiesti per l'ammissione alla LM sono il possesso di un titolo di laurea nell'ambito della /e classe/i ovvero di un'altra classe di laurea purché il curriculum di studi seguito preveda un numero di crediti formativi ritenuti sufficienti a certificare una adeguata preparazione per l'accesso alla LM.

La precisazione delle conoscenze richieste per l'accesso al corso, delle modalità di verifica e degli obblighi aggiuntivi ad esse relative é contenuta nel Regolamento didattico del corso di laurea.

#### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Il titolo di studio è conferito previo superamento di una prova finale consistente nella discussione, da parte dello studente, di una dissertazione scritta relativa ad una ricerca (bibliografica o sperimentale) su una tematica afferente ad una qualsiasi disciplina del curriculum di studi, ovvero interdisciplinare, da cui sia possibile valutare l'esistenza di un contributo originale del candidato nonché le competenze scientifiche e metodologiche acquisite durante il corso di studio. La tesi di laurea potrà, a richiesta del candidato, approvata dal Consiglio di corso di laurea, essere redatta in lingua inglese e discussa nella stessa lingua.

#### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il laureato magistrale in "Progettazione e gestione formativa nell'era digitale" occuperà i seguenti ruoli professionali e di alta competenza come:

- progettista e gestore della didattica delle-learning e della media education;
- formatore di tutor di corsi e-learning;
- dirigente e coordinatore di comunità di apprendimento e comunità di pratica collaborative;
- formatore di insegnanti e dirigenti scolastici sui temi relativi alle tecnologie comunicative nei contesti scolastici.

Potrà impegnarsi produttivamente nei seguenti ambiti:

- negli ambienti educativi formali, non formali e informali;
- nei settori dell'animazione culturale e del tempo libero;

- nelle organizzazioni socio-assistenziali che operano nell'area del disagio e della rieducazione/reinserimento sociale;
- nei settori aziendali ed editoriali della produzione mediale e massmediale;
- nella formazione dei formatori sui temi media educational nei diversi settori lavorativi (scuola, profit e no-profit);
- nella formazione di insegnanti e dirigenti scolastici sui temi relativi alle tecnologie comunicative nei contesti scolastici;
- nelle attività di comunicazione, diffusione e promozione dell'uso delle tecnologie comunicative in diversi contesti: enti pubblici, aziende private e organizzazioni economiche di diverso tipo.

Gli sbocchi occupazionali dei laureati sono:

- strutture scolastiche ed extrascolastiche;
- aziende pubbliche e private, enti locali;
- imprese di innovazione multimediale nel mercato editoriale;
- organizzazioni del volontariato e della cooperazione sociale.

Per quanto riguarda la classificazione degli sbocchi professionali così come codificati dall'ISTAT, si ritiene che il laureato magistrale possa sviluppare la propria attività lavorativa nelle seguenti categorie:

2.6.5.4.2 - Professioni relative: coordinatore di settore nella formazione, coordinatore progettista nella formazione, esperto nuove tecnologie per insegnamento.

Il corso prepara alla professione di Formatori ed esperti nella progettazione formativa e curricolare - (2.6.5.4).

Tale classificazione rispecchia solo in parte le professioni alle quali il corso di laurea magistrale prepara. Per tale motivo si propongono qui di seguito altre denominazioni, non contemplate nella classificazione ISTAT, ma presenti in vari Paesi, che integrano e completano le professioni cui il corso prepara.

- Esperto delle tecnologie e dei media della comunicazione nei contesti formativi;
- progettista e produttore di materiali e prodotti audiovisivi e multimediali, informativi, formativi ed educativi.

Il corso prepara alla professione di

Esperti della progettazione formativa e curricolare - (2.6.5.4.2)

Formatori ed esperti nella progettazione formativa e curricolare - (2.6.5.4)

## Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Discipline pedagogiche, psicologiche, sociologiche e filosofiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PED/04 Pedagogia sperimentale M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/05 Psicologia sociale	24	30
Discipline della comunicazione	IUS/10 Diritto amministrativo L-LIN/02 Didattica delle lingue moderne L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	18	24
Discipline informatiche	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	12	18
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		-	

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	54 - 72
--	---------

## Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	ING-INF/03 - Telecomunicazioni L-ART/05 - Discipline dello spettacolo M-FIL/03 - Filosofia morale M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche SPS/07 - Sociologia generale	15	24

<b>Totale Attività Affini</b>	15 - 24
-------------------------------	---------

## Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	12
Per la prova finale		12	14
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	4	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	4	6

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	28 - 38
<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	<b>97 - 134</b>

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(ING-INF/03 L-ART/05 M-FIL/03 M-STO/05 SPS/07 )

Si è ritenuto opportuno, sulla base del percorso formativo e degli sbocchi professionali e per un'adeguata e coerente formazione universitaria magistrale, inserire discipline di qualificazione delle competenze del formatore ed esperto in progettazione formative e curriculare; il settore dell'informatizzazione dei processi di learning, i presupposti epistemologici e filosofici dello sviluppo delle competenze professionali e le metodologie di approccio alle pratiche di teaching in un ambiente digitale.

<b>Classe</b>	L-19 - Scienze dell'educazione e della formazione & L-20 - Scienze della comunicazione
<b>Nome del corso</b>	Scienze della comunicazione e dell'animazione socio-culturale (Sede di Taranto)
<b>Nome inglese</b>	Communication and socio-cultural animation studies
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	10/06/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	10/06/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	22/06/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-19 Scienze dell'educazione e della formazione

I laureati nei corsi di laurea della classe devono aver acquisito:

\* conoscenze teoriche di base e competenze operative nelle scienze pedagogiche e metodologico-didattiche, integrate da ambiti differenziati di conoscenze e competenze nelle discipline filosofiche, sociologiche e psicologiche, ma sempre in relazione a una prevalenza della formazione generale, relativa alla conoscenza teorica, epistemologica e metodologica delle problematiche educative nelle loro diverse dimensioni, compresa quella di genere;

\* conoscenze teorico-pratiche per l'analisi della realtà sociale, culturale e territoriale, e competenze per elaborare, realizzare, gestire e valutare progetti educativi, al fine di rispondere alla crescente domanda educativa espressa dalla realtà sociale e dai servizi alla persona e alle comunità;

\* abilità e competenze pedagogico-progettuali, metodologico-didattiche, comunicativo-relazionali, organizzativo-istituzionali al fine di progettare, realizzare, gestire e valutare interventi e processi di formazione continua, anche mediante tecnologie multimediali e sistemi di formazione a distanza;

\* una solida cultura di base nelle scienze della formazione dell'infanzia e della preadolescenza finalizzata ad acquisire competenze specifiche, saperi trasversali, metodi e tecniche di lavoro e di ricerca per gestire attività di insegnamento/apprendimento e interventi educativi nei servizi;

\* il possesso fluente, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;

\* adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione.

Sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea sono in attività di educatore e animatore socio-educativo nelle strutture pubbliche e private che gestiscono e/o erogano servizi sociali e socio-



sanitari (residenziali, domiciliari, territoriali) previsti dalla legge 328/2000 e riguardanti famiglie, minori, anziani, soggetti detenuti nelle carceri, stranieri, nomadi, e servizi culturali, ricreativi, sportivi (centri di aggregazione giovanile, biblioteche, mediateche, ludoteche, musei, ecc.) nonché servizi di educazione ambientale (parchi, ecomusei, agenzie per l'ambiente, ecc.); sbocchi occupazionali sono anche in attività professionali come formatore, istruttore o tutor nei servizi di formazione professionale e continua, pubblici, privati e del privato sociale, nelle imprese e nelle associazioni di categoria; come educatori nei nidi e nelle comunità infantili, nei servizi di sostegno alla genitorialità, nelle strutture prescolastiche, scolastiche ed extrascolastiche, e nei servizi educativi per l'infanzia e per la preadolescenza.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- \* comprendono in ogni caso attività finalizzate a garantire le adeguate conoscenze di base;
- \* si differenziano tra loro al fine di perseguire maggiormente alcuni degli obiettivi indicati rispetto ad altri, oppure di approfondire particolarmente alcuni settori applicativi;
- \* prevedono, in relazione a obiettivi specifici, l'obbligatorietà di tirocini formativi presso scuole, istituzioni ed enti educativi e formativi, aziende e strutture della pubblica amministrazione, e possono anche prevedere soggiorni presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

#### Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-20 Scienze della comunicazione

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere competenze di base e abilità specifiche nei diversi settori della comunicazione ed essere in grado di svolgere compiti professionali nei media, nella pubblica amministrazione, nei diversi apparati dell'industria culturale e nel settore aziendale, dei servizi e dei consumi;
- possedere le competenze di base della comunicazione e dell'informazione, comprese quelle relative alle nuove tecnologie, e le abilità necessarie allo svolgimento di attività di comunicazione e di relazione con il pubblico in aziende private, negli enti pubblici e del non profit;
- possedere le abilità necessarie per attività redazionali nei diversi settori dei media e negli enti pubblici e privati;
- essere in grado di utilizzare, in forma scritta e orale, due lingue straniere di cui almeno una dell'Unione Europea e acquisire competenze per l'uso efficace della lingua italiana;
- possedere le abilità di base necessarie alla produzione di testi informativi e comunicativi per i diversi settori industriali e ambiti culturali ed editoriali.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nelle organizzazioni pubbliche e private, nazionali e internazionali, in qualità di addetti alla comunicazione e alle relazioni con il pubblico, di esperti della multimedialità, di istruzione a distanza, di professionisti nelle aziende editoriali e nelle agenzie pubblicitarie.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea della classe:

- comprendono attività finalizzate all'acquisizione delle conoscenze di base nei vari campi delle scienze della comunicazione e dell'informazione, nonché dei metodi propri della ricerca sui consumi, sui media e sui pubblici;
- possono prevedere attività di laboratorio e/o attività esterne (ad esempio tirocini formativi presso aziende e enti, stages e soggiorni anche presso altre Università italiane e straniere, nel quadro di accordi nazionali e internazionali).

Il percorso formativo di base risulta coerente con le lauree magistrali che preparano professionalità nelle quali la comunicazione assume un ruolo decisivo nelle pratiche operative: dal giornalismo ai sistemi editoriali, dalla comunicazione pubblica e d'impresa alla pubblicità, dalla teoria della comunicazione alle aree critiche della società dell'informazione.

### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Gli obiettivi formativi del Corso di laurea triennale interclasse "Scienze della Comunicazione e dell'Animazione socio-culturale" consistono nel fornire conoscenze teoriche e metodologiche, nonché competenze professionali specifiche nell'ambito della comunicazione e dell'animazione, con particolare riferimento al sociale (istituzioni pubbliche e private, profit e no profit) e ai processi educativi (scolastici e non).

Lo studio dei modelli e delle tecniche della comunicazione rappresenta un aspetto molto importante, evidenziato nella letteratura scientifica linguistico-letteraria, pedagogica, psicologica e sociologica nazionale ed internazionale, per i suoi rilevanti risvolti applicativi nel campo sociale e delle istituzioni educative. Esso si declina con un'attenta valutazione degli aspetti relazionali e comportamentali sia all'interno dei gruppi (ad es. comunità e/o organizzazioni) che tra i singoli individui; inoltre, si affianca una particolare attenzione alla gestione delle capacità e delle competenze comunicative finalizzate ad attivare circuiti di dialogo tra i soggetti interessati alla comunicazione educativa, promuovendone la crescita professionale.

I laureati nel corso di laurea interclasse devono possedere:

conoscenze specialistiche nelle scienze della comunicazione e della pedagogia, in relazione all'apprendimento teorico, epistemologico e metodologico delle dinamiche psico-sociali;

- conoscenze teorico-pratiche per l'analisi della realtà sociale, culturale e territoriale;
- competenze per elaborare, realizzare, gestire e valutare progetti educativi e tecniche di comunicazione, al fine di rispondere alla crescente domanda espressa dalla realtà sociale e dai servizi alla persona e alle comunità;
- abilità di base necessarie alla produzione di testi informativi e comunicativi per i diversi settori industriali e ambiti culturali ed editoriali.
- conoscenze sulle procedure e tecniche di utilizzo della comunicazione in ambito sociale (produzione e gestione dello spettacolo e dell'intrattenimento nei diversi apparati della industria culturale, nel campo della comunicazione pubblicitaria, pubblica e dell'impresa, con particolare riferimento alle organizzazioni complesse pubbliche e private) e nel campo educativo;

- possedere competenze di base e abilità specifiche nei diversi settori della comunicazione ed essere in grado di svolgere compiti professionali nei media, nella pubblica amministrazione, nei diversi apparati dell'industria culturale e nel settore aziendale, dei servizi e dei consumi;
- possedere le competenze di base della comunicazione e dell'informazione, comprese quelle relative alle nuove tecnologie, e le abilità necessarie allo svolgimento di attività di comunicazione e di relazione con il pubblico in aziende private, negli enti pubblici e del non profit;
- possedere le abilità necessarie per attività redazionali nei diversi settori dei media e negli enti pubblici e privati;
- strategie persuasive, modelli di dialogo educativo e processi motivazionali che si attivano nell'ambito dell'interazione sociale e dei gruppi;
- metodologie e tecniche per la ricerca sociale di base e applicata;
- una solida cultura di base nelle scienze della formazione dell'adolescenza, finalizzata ad acquisire competenze specifiche, saperi trasversali, metodi e tecniche di lavoro e di ricerca per gestire attività di apprendimento e interventi educativi e di comunicazione nei servizi;

Tra gli obiettivi formativi del profilo di tale Corso di laurea triennale vi è anche quello di favorire l'acquisizione delle abilità di comunicazione in lingua inglese, con particolare riferimento al lessico specifico delle scienze della comunicazione e pedagogiche. Tale approfondimento potrà essere realizzato attraverso lo studio di testi d'esame in lingua inglese e attività seminariali di approfondimento.

In particolare gli studenti dovranno acquisire

- conoscenza di base degli aspetti psicologici della comunicazione;
- informazione dell'evoluzione storica dell'informazione;
- conoscenza delle problematiche contemporanee della comunicazione letteraria e teatrale;
- capacità di affinamento dell'uso della lingua italiana in ordine ai diversi ambiti della sua applicazione nelle attività di informazione e comunicazione;
- ;conoscenza delle problematiche sociali sottese ai processi che modificano i rapporti tra cultura e comunicazione;
- possesso della lingua inglese indispensabile per gli scambi comunicazionali europei;
- conoscenza dei processi che hanno generato le formulazioni dottrinali della comunicazione politica;
- conoscenza di una cultura letteraria straniera utile alla comunicazione culturale internazionale;
- conoscenza dei mezzi tecnologici all'avanguardia per la comunicazione educativa e formativa;

- capacità di analizzare semiologicamente i contenuti della comunicazione mediale relativa alla produzione e all'utilizzo di giornali, radio, tv, libri, cinema, audiovisivi, eventi ecc. e le trasformazioni semiolinguistiche dei nuovi linguaggi comunicativi multimediali
- tecniche per rilevamenti statistici inerenti le azioni decisionali nei processi comunicativi nella pubblica amministrazione;
- capacità di produzione di testi nei diversi ambiti dello scambio informativo e comunicativo, sia nel "pubblico" sia nel "privato";
- comprensione delle moderne tecniche del marketing e della pubblicità;
- abilità per il migliore utilizzo dei software informatici e in particolare di internet
- competenze nella comunicazione aziendale e nella pubblica amministrazione
- competenze rivenienti da attività di tirocinio in relazione agli ambiti comunicazionali e relazionali delle amministrazioni pubbliche e private, delle redazioni giornalistiche, radiofoniche e televisive, cinematografiche ed editoriali, nonché delle aziende pubblicitarie.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati dovranno possedere conoscenze dei processi relativi alla comunicazione e all'animazione socio-culturale sia in ambito sociale che educativo. Conoscenze storico-letterarie, linguistiche, semiotiche, pedagogiche, psicologiche inerenti il campo della comunicazione nelle organizzazioni e dell'educazione. Essi, inoltre, dovranno possedere capacità di comunicazione istituzionale, individuale e relazionale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

- Competenze tecniche relative ai diversi settori della comunicazione e dell'informazione, comprese quelle relative alle nuove tecnologie;
- abilità necessarie allo svolgimento di attività di organizzazione e di relazione con il pubblico in aziende private, negli enti pubblici, e del non-profit;
- abilità di base necessarie alla produzione di testi informativi e comunicativi per i diversi settori industriali, ambiti culturali ed editoriali e pubblica amministrazione.
- capacità di applicare le conoscenze acquisite nei contesti in cui la relazione tra individui assume rilevanza educativa e di promozione sociale. I contesti del settore pubblico e privato e il mondo del volontariato sociale sono i luoghi privilegiati per l'applicazione di queste conoscenze che in essi possono trasformarsi in competenze.

La capacità di applicare le conoscenze acquisite nel Corso di laurea triennale viene verificata attraverso attività di laboratorio e di tirocinio che completano il curriculum formativo, creando una sinergia tra teoria e pratica.

### Autonomia di giudizio (making judgements)

Capacità di raccogliere e di selezionare dati pubblicitari, editoriali, giornalistici, del mondo dello spettacolo utili alla elaborazione di riflessioni sui temi della comunicazione sociale, istituzionale, amministrativa.

-capacità di giudizio autonomo e critico nella comunicazione tra soggetti istituzionali e privati, sempre in funzione educativa e promotiva della persona.

L'autonomia di giudizio viene verificata nella capacità di esporre in modo critico nel corso degli esami di profitto le diverse posizioni teoriche attinenti alle specifiche tematiche trattate.

### Abilità comunicative (communication skills)

Adeguate abilità di utilizzo della strumentazione informatica, della comunicazione telematica ed editoriale e di skills di base nella gestione delle pubbliche relazioni a distanza e in situazioni concrete.

Adeguate competenze nella comunicazione sociale ed educativa sia in ambito pubblico che privato, requisito indispensabile per un profilo professionale che fa leva sulla relazione socio-educativa. Le abilità comunicative e la capacità relazionale vengono valutate attraverso colloqui orali e/o prove di simulazione comunicativa nonché con i report richiesti per il superamento degli esami.

### Capacità di apprendimento (learning skills)

- I laureati dovranno aver sviluppato capacità di apprendimento delle tecniche della comunicazione e dell'informazione che li mettano in condizione di saper leggere, interpretare, pianificare relazioni professionali nelle organizzazioni e ad affrontare con autonomia e consapevolezza sia la valutazione delle personali performance, sia la possibilità di intraprendere percorsi ulteriori di approfondimento.

- I laureati dovranno possedere la capacità di apprendere i nuovi sviluppi e i trend della ricerca scientifica nazionale ed internazionale, relativi alle competenze sviluppate nelle discipline di riferimento, avvalendosi della conoscenza di tutti i mezzi bibliografici di settore e delle diverse iniziative di aggiornamento.

### Conoscenze richieste per l'accesso

#### (DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'ammissione al corso di laurea presuppone il possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo. Si richiede altresì una buona preparazione di base e nel caso di un numero di iscritti superiore al numero massimo previsto dalla classe, si procederà alla selezione sulla base dei risultati scolastici degli ultimi tre anni che potrà essere integrato da test finalizzati all'accertamento della preparazione culturale. Comunque la precisazione delle conoscenze richieste per l'accesso, delle modalità di verifica e

degli obblighi aggiuntivi, è rimandata allo specifico regolamento didattico del Corso di laurea in via di approvazione.

### Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella presentazione da parte del laureando di un breve elaborato scritto su una tematica scientifica o applicativa relativa ad una qualsiasi disciplina di studio, ovvero interdisciplinare, da cui sia possibile valutare il raggiungimento di un soddisfacente livello di appropriazione degli strumenti scientifici, tecnici e applicativi, appresi durante il corso di studio.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Le suddette competenze, conoscenze, capacità e abilità consentono

- l'inserimento nelle organizzazioni pubbliche e private, nazionali e internazionali, in qualità di addetti alla comunicazione e alle relazioni con il pubblico; di esperti della multimedialità; di istruttore a distanza; di professionisti nelle aziende editoriali e nelle agenzie pubblicitarie
- l'inserimento nelle strutture culturali idonee alla produzione di linguaggi letterari e giornalistici, pubblicitari, informatici e multimediali.
- l'inserimento come educatore e animatore socio-culturale nelle strutture pubbliche e private che gestiscono servizi sociali, culturali, ricreativi e sportivi e che riguardano famiglie, minori, anziani, soggetti detenuti nelle carceri (ludoteche, oratori, centri ricreativi, scuole, centri di aggregazione giovanile, biblioteche, mediateche, musei, ecc.) nonché servizi di educazione ambientale (parchi, ecomusei, agenzie per l'ambiente, ecc.).

Il corso prepara alle professioni di

- Tecnici dell'amministrazione e dell'organizzazione
- Tecnici delle pubbliche relazioni
- Tecnici dell'organizzazione della produzione radiotelevisiva, cinematografica e teatrale.
- Educatori nelle comunità infantili- come educatori nelle comunità infantili, nei servizi di sostegno alla genitorialità e preadolescenza, nelle strutture prescolastiche, scolastiche ed extrascolastiche. formatore, istruttore o tutor nei servizi di formazione professionale e continua, pubblici e privati, nelle imprese e nelle associazioni di categoria.

Il corso prepara alla professione di

Operatori socio-assistenziali e animatori per l'infanzia e la prima adolescenza - (3.4.5.1.2)

Animatori turistici e assimilati - (3.4.1.3)

Annunciatori e presentatori della radio, della televisione e di altri spettacoli - (3.4.4.1)

Tecnici dei servizi ricreativi e culturali - (3.4.4)

Professioni tecniche delle attività turistiche, ricettive ed assimilate - (3.4.1)

Tecnici dei servizi sociali - (3.4.5)

### Attività di base

L-19 Scienze dell'educazione e della formazione

ambito disciplinare	settore	CFU
Discipline pedagogiche e metodologico-didattiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale	20 - 24
	M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale	cfu min 20
Discipline filosofiche, psicologiche, sociologiche e antropologiche	M-FIL/03 Filosofia morale	21 - 27
	M-PSI/01 Psicologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	cfu min 20
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:</b>		
<b>Totale per la classe</b>		41 - 51

L-20 Scienze della comunicazione

ambito disciplinare	settore	CFU
Discipline semiotiche, linguistiche e informatiche	L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea	15 - 18
	L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese	
Discipline sociali e mediologiche	M-STO/04 Storia contemporanea	12 - 18
	SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:</b>		
<b>Totale per la classe</b>		36 - 36

### Attività caratterizzanti

L-19 Scienze dell'educazione e della formazione

ambito disciplinare	settore	CFU
Discipline pedagogiche e metodologico-didattiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale	21 - 24
	M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale	cfu min 20
Discipline storiche, geografiche,	M-PED/04 Pedagogia sperimentale	12 - 18
	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico	

L-20 Scienze della comunicazione

ambito disciplinare	settore	CFU
Metodologie, analisi e tecniche della comunicazione	L-ART/05 Discipline dello spettacolo	21 - 27
	M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi	
	SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese	

economiche e giuridiche	M-STO/04 Storia contemporanea				
Discipline scientifiche	M-GGR/01 Geografia	6 - 6			
Discipline linguistiche e artistiche	L-ART/05 Discipline dello spettacolo L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese	24 - 36	Scienze umane ed economico-sociali	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PED/04 Pedagogia sperimentale M-PSI/01 Psicologia generale SECS-S/01 Statistica	36 - 42
Discipline didattiche e per l'integrazione dei disabili	MED/42 Igiene generale e applicata	6 - 12	Discipline giuridiche, storico-politiche e filosofiche	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico M-FIL/03 Filosofia morale	15 - 18
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 50:</b>			<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 54:</b>		
<b>Totale per la classe</b> 69 - 96			<b>Totale per la classe</b> 72 - 87		

### Attività Comuni

settori in comune tra le due classi selezionati nella presente proposta	CFU min	CFU max
IUS/09- Istituzioni di diritto pubblico	81	109
L-ART/05- Discipline dello spettacolo		
L-FIL-LET/11- Letteratura italiana contemporanea		
L-LIN/12- Lingua e traduzione - lingua inglese		
M-FIL/03- Filosofia morale		
M-PED/01- Pedagogia generale e sociale		
M-PED/03- Didattica e pedagogia speciale		
M-PED/04- Pedagogia sperimentale		
M-PSI/01- Psicologia generale		
M-STO/04- Storia contemporanea		
SPS/08- Sociologia dei processi culturali e comunicativi		

minimo crediti di base per la classe: L-19 Scienze dell'educazione e della	41 +	massimo crediti di base per la classe: L-19 Scienze dell'educazione e della	51 +
--	------	---	------



minimo crediti di base per la classe: L-20 Scienze della comunicazione	36 +	massimo crediti di base per la classe: L-20 Scienze della comunicazione	36 +
minimo crediti caratterizzanti per la classe: L-19 Scienze dell'educazione e della formazione	69 +	massimo crediti caratterizzanti per la classe: L-19 Scienze dell'educazione e della formazione	96 +
minimo crediti caratterizzanti per la classe: L-20 Scienze della comunicazione	72 -	massimo crediti caratterizzanti per la classe: L-20 Scienze della comunicazione	87 -
massimo dei crediti in comune:	109 =	minimo dei crediti in comune:	81 =
minimo dei crediti per attività di base e	109	massimo dei crediti per attività di base e	189

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	L-ART/01 - Storia dell'arte medievale L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-LIN/10 - Letteratura inglese M-STO/02 - Storia moderna M-STO/08 - Archivistica, bibliografia e biblioteconomia MED/42 - Igiene generale e applicata	18	30

**Totale Attività Affini** 18 - 30

### Altre attività

ambito disciplinare	CFU min	CFU max
A scelta dello studente	12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c	-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-
	Abilità informatiche e telematiche	3
	Tirocini formativi e di orientamento	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	-	-
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-

**Totale Altre Attività** 30 - 30

**Riepilogo CFU**

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	<b>157 - 249</b>

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(M-STO/02 MED/42 )

Sulla base degli obiettivi specifici e degli sbocchi occupazionali del corso strutturato

Note relative alle altre attività

La lingua inglese L-LIN/12 è stata inserita tra le attività di base come disciplina obbligatoria e parte integrante dell'ordinamento con un corso annuale (60 ore) di 9 CFU.

<b>Classe</b>	LM-50 - Programmazione e gestione dei servizi educativi & LM-51 - Psicologia
<b>Nome del corso</b>	Consulente per i servizi alla persona ed alle imprese
<b>Nome inglese</b>	Consultant for services to individuals and businesses
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	24/02/2011
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	22/03/2011
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	30/05/2011
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (ai sensi della legge n. 240/2010, art. 14)</b>	12

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-50 Programmazione e gestione dei servizi educativi

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe, dovendo operare nell'area del coordinamento di servizi educativi e socio - assistenziali con il compito di progettare, supervisionare e valutare progetti educativi e riabilitativi, gestire tempi, strumenti, risorse tecniche, umane e finanziarie e presiedere alla qualità, all'innovazione e alla promozione delle attività nel territorio, devono possedere:

- \* una solida competenza nelle discipline pedagogiche e metodologico-didattiche, sociologiche, psicologiche ed etiche in materia di servizi alla persona, con eventuali e specifici approfondimenti nell'area dell'integrazione delle persone disabili, della prevenzione del disagio, della marginalità e dell'handicap;
- \* una conoscenza approfondita delle problematiche legate alla gestione e allo sviluppo delle risorse umane, delle politiche sociali e del rapporto con il territorio/contesto/ambiente riguardanti i servizi;
- \* avanzate conoscenze economiche, giuridiche e politiche relative alla legislazione europea nazionale e regionale sui servizi, alla normativa della loro certificazione di qualità, alle strategie di pianificazione, alla gestione delle informazioni e all'analisi economica e finanziaria dei servizi;
- \* una buona padronanza dei principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;
- \* il possesso fluente, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono principalmente nei servizi alla persona, erogati da enti pubblici o privati, in campo educativo, sociale, sanitario e assistenziale, oltre che, con funzioni di alta responsabilità, in istituzioni scolastiche, in agenzie di formazione professionale, in strutture socio-culturali e socio-educative di enti locali, di Regioni e della Pubblica Amministrazione, nelle cooperative, nelle associazioni di volontariato, in aziende sanitarie e socio-sanitarie.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe prevedono laboratori didattici, tirocini formativi e project work.

#### Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-51 Psicologia

Per l'accesso alla laurea magistrale è richiesta solida preparazione di base in tutti gli ambiti della psicologia: i processi psicofisiologici alla base del comportamento; la psicologia generale, la psicologia sociale, la psicologia dello sviluppo; le dinamiche delle relazioni umane, le metodologie di indagine psicologica, i metodi statistici, psicometrici e le procedure informatiche per l'elaborazione dei dati.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono acquisire:

- un'avanzata preparazione in più ambiti teorici, progettuali e operativi della psicologia;
- la capacità di stabilire le caratteristiche rilevanti di persone, gruppi, organizzazioni e situazioni e di valutarle con gli appropriati metodi psicologici (test, intervista, osservazione...);
- la capacità di progettare interventi relazionali e di gestire interazioni congruenti con le esigenze di persone, gruppi, organizzazioni e comunità.
- la capacità di valutare la qualità, l'efficacia e l'appropriatezza degli interventi;
- la capacità di assumere la responsabilità degli interventi, di esercitare una piena autonomia professionale e di lavorare in modo collaborativo in gruppi multidisciplinari;
- la padronanza dei principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;
- una conoscenza avanzata, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe potranno esercitare funzioni di elevata responsabilità nelle organizzazioni e nei servizi diretti alla persona, ai gruppi, alle comunità (scuola, sanità, pubblica amministrazione, aziende).

Tutti i curricula formativi prevedono attività volte:

- all'acquisizione di conoscenze teoriche e metodologiche caratterizzanti tutti gli ambiti della psicologia;
- allo sviluppo di competenze operative e applicative generali e specialistiche;
- allo sviluppo di conoscenze sulle problematiche connesse all'attività professionale in ambito psicologico e alla sua deontologia.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrali prevedono:

- attività formative per seminari, laboratorio, esperienze applicative in situazioni reali o simulate, per un congruo numero di crediti;

- lo svolgimento di attività che abbiano valenza di tirocinio di orientamento, per un congruo numero di crediti;
- attività esterne e soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

Gli obiettivi formativi di ciascuna laurea magistrale fanno riferimento a uno o più ambiti di intervento professionale:

psicologia generale e sperimentale; psicologia dinamica; psicologia cognitiva applicata; ergonomia cognitiva; neuropsicologia e neuroscienze cognitive, psicobiologia, psicofisiologia; psicologia dello sviluppo; psicologia dell'istruzione e della formazione; psicologia scolastica; psicologia sociale; psicologia del lavoro e delle organizzazioni; psicologia economica; psicologia dei processi di acculturazione; psicologia della comunicazione; psicologia clinica; psicologia della salute; psicologia di comunità.

#### Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Gli obiettivi formativi specifici del Corso di laurea Magistrale in Consulente per i servizi alla persona ed alle imprese consistono nel fornire conoscenze avanzate, a livello teorico e metodologico, delle discipline insegnate, e competenze professionali specifiche per operare con autonomia, tra l'altro, nell'ambito della ricerca pedagogica e psicologica applicata al mondo delle organizzazioni, del lavoro e delle comunità, in diversi contesti e in diverse istituzioni pubbliche e private, profit e no profit.

Lo studio dei modelli e delle tecniche di gestione delle risorse umane rappresenta un aspetto molto importante evidenziato nella letteratura psicologica e pedagogica nazionale ed internazionale per i suoi rilevanti risvolti applicativi nei gruppi e nelle organizzazioni. Esso si declina con una attenzione anche verso gli aspetti cognitivi e comunicativi relativi alle influenze sia all'interno dei gruppi (ad es. comunità e/o organizzazioni) che sugli individui. Ad esso si affianca una particolare attenzione verso la ricerca e l'intervento sia a livello individuale, ad esempio in termini di promozione del benessere o di esame dei meccanismi relativi al consumo, che nelle realtà organizzative più ampie, come nel terzo settore e nelle organizzazioni pubbliche.

I principali obiettivi formativi comprendono:

il fornire conoscenze specialistiche e gli elementi fondativi dei saperi pedagogici e psicologici, gli strumenti e le metodologie di analisi, di ricerca, e di intervento;

le procedure e tecniche di selezione, valutazione, assessment, formazione, analisi del comportamento di individui e gruppi in aziende e organizzazioni pubbliche e private;

la psicologia dei processi relativi alla comunicazione organizzativa interna ed esterna;

i fondamenti teorici ed epistemici della ricerca pedagogica e della pratica psicosociale con particolare riferimento alla ricerca intervento;

le applicazioni, a livello individuale e sociale;

le strategie persuasive, le influenze sociali, e i processi socio-cognitivi e motivazionali che si attivano nell'ambito dell'interazione sociale e dei gruppi;

le metodologie qualitative e quantitative avanzate per la ricerca di base e applicata;

l'elaborazione di progetti educativi e riabilitativi con specifici approfondimenti nell'area dell'integrazione, della prevenzione e della marginalità.

Tra gli obiettivi formativi del profilo di tale Corso di laurea Magistrale vi è anche quello di favorire l'esercizio e l'approfondimento delle abilità di comprensione della lingua inglese, acquisite durante la laurea di primo livello, con particolare riferimento al lessico specifico delle scienze pedagogiche e psicologiche. Tale approfondimento potrà essere realizzato attraverso lo studio di testi d'esame in lingua inglese e le attività di laboratorio che richiedono la lettura critica e la comprensione guidata di articoli e testi scientifici in lingua inglese su contenuti di livello avanzato.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati dovranno possedere conoscenze particolarmente approfondite dei processi relativi alla programmazione, selezione, gestione e valutazione delle risorse umane, degli aspetti cognitivi e comunicativi ad essi correlati, delle influenze sia all'interno dei gruppi che sugli individui, e delle tematiche di ricerca e di intervento sia a livello individuale, ad esempio in termini di promozione del benessere, che nelle realtà organizzative più ampie, come nel terzo settore e nelle organizzazioni. I laureati dovranno possedere capacità di comprensione delle dinamiche e dei meccanismi che sottostanno ai processi ed alle interazioni all'interno delle organizzazioni, delle relazioni tra

gruppi, anche con riferimento ai gruppi minoritari ed ai problemi dei rapporti con e tra gruppi etnicamente diversi. Il raggiungimento di tali obiettivi formativi verrà verificato in itinere attraverso prove di verifica delle conoscenze apprese intermedie ed ex-post attraverso gli esami di profitto relativi ad ogni insegnamento del Corso di Laurea magistrale.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati dovranno essere capaci di applicare le conoscenze acquisite attraverso l'uso di metodologie sia qualitative che quantitative che consentano interventi volti sia a pianificare e gestire la complessità organizzativa nelle sue varie accezioni (dinamiche comunicative, dinamiche di gestione e valutazione delle risorse umane, dinamiche formative, ecc.) come pure ad interventi volti a prevenire e recuperare contesti di disagio e di emarginazione ed a promuovere benessere. La capacità di applicare le conoscenze acquisite nel Corso di laurea magistrale viene verificata in particolar modo sia attraverso l'approvazione delle attività di laboratorio che attraverso il lavoro individuale svolto dallo studente durante le esercitazioni in aula e durante le attività di project work svolte a casa.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati dovranno possedere la capacità di formazione di giudizio autonomo e critico nella valutazione di situazioni e contesti decisionali individuali, di contesti organizzativi, di funzionamento di piccoli gruppi e comunità, di progetti di intervento nella riduzione del disagio e

della emarginazione, anche in relazione ai processi di integrazione delle minoranze etniche, di interventi di promozione del benessere sociale e delle comunità, anche tenendo conto dei principi dell'etica professionale formulati dall'Ordine degli psicologi.

L'autonomia di giudizio raggiunta dallo studente viene verificata nella capacità di esporre in modo critico le diverse posizioni teoriche attinenti alle specifiche tematiche trattate nel corso attraverso simulazioni, presentazioni e redazione di report scientifici da redigere sia a casa che in aula ed al termine del corso nonché attraverso gli esami di profitto finali relativi ai diversi insegnamenti.

#### Abilità comunicative (communication skills)

I laureati dovranno possedere capacità di comunicare con gli altri attori organizzativi nonché con gli operatori all'interno dei servizi nei quali potrebbero prestare consulenza.

Tale capacità è fondamentale per facilitare il lavoro di equipe e collaborare più efficacemente nel proprio ruolo all'interno delle organizzazioni e delle comunità, con professionisti di diversa formazione culturale e scientifica all'interno di progetti di ricerca ed intervento, con gli operatori sociali e culturali relativamente a tematiche pertinenti ai processi di gestione e valutazione nonché ai processi comunicativi, formativi e sociali che caratterizzano la vita organizzativa.

Le abilità comunicative e la capacità di sintesi vengono valutate attraverso prove di self presentation, attraverso i colloqui orali e/o le prove scritte con domande aperte ed i report richiesti per il superamento degli esami.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati dovranno possedere la capacità di apprendere i nuovi sviluppi e trend della ricerca scientifica nazionale ed internazionale, relativi alle competenze sviluppate nelle discipline di riferimento, avvalendosi della conoscenza di tutti i mezzi bibliografici specializzati e delle diverse iniziative di aggiornamento, ma anche la capacità di apprendere dall'esperienza di consulenti ed operatori in ambiti sociali e nelle organizzazioni già inseriti in tali contesti.

Tale attitudine verrà valutata in itinere attraverso lo svolgimento di report e/o lavori di gruppo, in sede di esame di profitto al termine del corso ed infine, in particolar modo, attraverso il lavoro individuale svolto dallo studente per la preparazione della tesi di laurea.

#### Conoscenze richieste per l'accesso

##### (DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'ammissione al corso di laurea magistrale si ottiene avendo conseguito la laurea triennale o altro titolo di laurea conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, possedendo i requisiti curriculari e attestando una preparazione culturale adeguata. I requisiti curriculari richiesti per l'ammissione alla LM sono il possesso di un titolo di laurea nell'ambito della /e classe/i ovvero di un'altra classe di laurea purché il curriculum di studi seguito preveda un numero di crediti formativi ritenuti sufficienti a certificare una adeguata preparazione per l'accesso alla LM.

La precisazione delle conoscenze richieste per l'accesso al corso, delle modalità di verifica e degli obblighi aggiuntivi ad esse relative é contenuta nel Regolamento didattico del corso di laurea.

## Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Il titolo di studio è conferito previo superamento di una prova finale, consistente nella discussione da parte dello studente di una dissertazione scritta relativa ad una ricerca (bibliografica o sperimentale) su una tematica afferente ad una qualsiasi disciplina del curriculum di studi, ovvero interdisciplinare, da cui sia possibile valutare l'esistenza di un contributo originale del candidato nonché le competenze scientifiche e metodologiche acquisite durante il corso di studio. La tesi di laurea potrà, a richiesta del candidato, approvata dal Consiglio di corso di laurea, essere redatta in lingua inglese e discussa nella stessa lingua.

## Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il Corso di laurea Magistrale in Consulente per i servizi alla persona e alle imprese si propone di formare dei profili che, per la preparazione teorica e metodologica acquisita, possano essere in grado di operare in diversi ambiti:

- organizzazioni sia pubbliche che private, con finalità sia sociali (non profit) che economiche (profit) per quanto riguarda le tematiche psicologiche di competenza;
- condurre interventi di psicologia delle risorse umane con particolare riferimento alla programmazione, selezione, gestione e valutazione dei contesti organizzativi;
- intervenire, con ricerche e consulenze, sui problemi di psicologia culturale, posti dall'immigrazione, dai rapporti e conflitti sociali tra i diversi gruppi etnici;
- intervenire con ricerche e consulenze negli ambiti professionali che richiedono competenze psico-sociali (comunicazione organizzativa, cambiamento organizzativo, dinamiche di gruppo, ecc.);

In riferimento alle classificazioni Istat, il Corso di laurea Magistrale in Consulente per i servizi alla persona e alle imprese prepara alle professioni di Psicologi del lavoro e dell'organizzazione e Coordinatore pedagogico nei servizi socio-assistenziali.

Pertanto, sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dal corso di laurea sono principalmente nella consulenza in tema di selezione, gestione e valutazione delle risorse umane offerta ad imprese e ad organizzazioni di servizi - enti pubblici o privati - in campo educativo, sociale, assistenziale, oltre che, con funzioni di alta responsabilità, in istituzioni scolastiche, in agenzie di formazione professionale, in strutture socio-culturali e socio-educative di enti locali, di Regioni e della Pubblica Amministrazione, nelle cooperative, nelle associazioni di volontariato, in aziende sanitarie e socio-sanitarie. Ai fini indicati, il curriculum interclasse prevede, tirocini

formativi e project work, oltre all'attività a scelta dello studente.

Il corso prepara alla professione di

Esperti della progettazione formativa e curricolare - (2.6.5.4.2)



Altri specialisti dell'educazione e della formazione - (2.6.5)

Formatori ed esperti nella progettazione formativa e curricolare - (2.6.5.4)

Psicologi del lavoro e dell'organizzazione - (2.5.3.3.3)

Specialisti in scienze sociali - (2.5.3)

Specialisti in scienze psicologiche e psicoterapeutiche - (2.5.3.3)

### Attività caratterizzanti

LM-50 Programmazione e gestione dei servizi educativi

ambito disciplinare	settore	CFU
Discipline pedagogiche e metodologico-didattiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale	28 - 30
	M-PED/02 Storia della pedagogia M-PED/04 Pedagogia sperimentale	cfu min 28
Discipline storiche, geografiche, filosofiche, sociologiche e psicologiche	M-PSI/05 Psicologia sociale	21 - 39
	M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni	
Discipline politiche, economiche e giuridiche	SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese	6 - 9
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		
<b>Totale per la classe</b>		<b>55 - 78</b>

LM-51 Psicologia

ambito disciplinare	settore	CFU
Psicologia generale e fisiologica	M-PSI/01 Psicologia generale	9 - 18
	M-PSI/03 Psicometria	
Psicologia dello sviluppo e dell'educazione	M-PED/04 Pedagogia sperimentale	18 - 21
	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione	
Psicologia sociale e del lavoro	M-PSI/05 Psicologia sociale	24 - 36
	M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni	
Psicologia dinamica e clinica		-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		
<b>Totale per la classe</b>		<b>51 - 75</b>

### Attività Comuni

settori in comune tra le due classi selezionati nella presente proposta	CFU min	CFU max
M-PED/04- Pedagogia sperimentale	45	48
M-PSI/05- Psicologia sociale		
M-PSI/06- Psicologia del lavoro e delle organizzazioni		

minimo crediti caratterizzanti per la classe:	55	massimo crediti caratterizzanti per la	78
---	----	--	----

LM-50 Programmazione e gestione dei servizi educativi	+	classe: LM-50 Programmazione e gestione dei servizi educativi	+
minimo crediti caratterizzanti per la classe: LM-51 Psicologia	51 -	massimo crediti caratterizzanti per la classe: LM-51 Psicologia	75 -
massimo dei crediti in comune:	48 =	minimo dei crediti in comune:	45 =
minimo dei crediti per attività caratterizzanti	58	massimo dei crediti per attività caratterizzanti	108

#### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attività formative affini o integrative	IUS/07 - Diritto del lavoro SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/12 - Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale	12	18

<b>Totale Attività Affini</b>	12 - 18
-------------------------------	---------

#### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	9
Per la prova finale		15	16
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	9	14
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	32 - 39
------------------------------	---------

<b>Riepilogo CFU</b>	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	120
<b>Range CFU totali del corso</b>	102 - 165

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(IUS/07 SPS/08 SPS/12 )

I settori scientifico-disciplinari presi in considerazione sono stati scelti sulla base delle esigenze formative e didattiche essenziali per una adeguata formazione universitaria magistrale che tenga presente le importanti integrazioni e le innovazioni formative.