

Rapporto di Riesame ciclico sul Corso di Studio

Denominazione del Corso di Studio: Fisica

Classe: LM17 - Fisica

Sede: Bari - Dipartimento Interateneo di Fisica, via E. Orabona 4, 70125 - Bari

Primo anno accademico di attivazione: 2008-09

Il **Consiglio Interclasse di Fisica (CIF)**, che costituisce il collegio didattico dei docenti e degli studenti dei Corsi di laurea triennale e magistrale in Fisica, ha discusso le tematiche dell'Assicurazione della Qualità nei corsi di studi in varie sedute. Le discussioni e gli interventi correttivi adottati sono rilevabili dai verbali del Consiglio Interclasse di Fisica presenti sul sito <http://beta.fisica.uniba.it/cdlf/Consiglio/Verbali.aspx>.

Il Gruppo del Riesame è stato parzialmente rinnovato nella seduta del CIF del 3/11/2014 e risulta così composto:

- Prof. D. Di Bari (Coordinatore del CIF) – Responsabile del Riesame
- Prof.ssa G. Selvaggi – (Docente del CdS, referente per l'orientamento)
- Sig. T. Scagliarini (Rappresentante degli studenti nel Consiglio Interclasse di Fisica)
- Dott. A. Di Florio (Rappresentante degli studenti nel Consiglio Interclasse di Fisica)

Referente Assicurazione della Qualità del CdS:

- Prof. P. Spinelli (docente del CdS)

Sono stati consultati inoltre:

- Prof. S.V. Nuzzo (Direttore del Dipartimento Interateneo di Fisica)
- Prof. L. Angelini (ex coordinatore del CIF)
- I tre tutor per «Attività didattiche di recupero» a.a.2013-14: dott.ssa M. Mazzilli, dott. L. Di Venere, dott. R. Pennetta

Nel gruppo del riesame manca la figura manager didattico. L'effettiva indisponibilità di personale tecnico amministrativo del Dipartimento ha indotto a ritenere ottimale, allo stato attuale, una composizione paritetica docenti-studenti, tenuto conto della natura non prescrittiva del modello indicato dal Presidio della Qualità.

Il Gruppo di Riesame si è riunito per discutere gli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, secondo lo schema seguente:

- **19 novembre alle 15.30 (Saletta Riunioni Dip. di Fisica)** - oggetto della riunione:
 - Esame del modello ANVUR per il Rapporto del Riesame 2015
 - Esame della SUA-CdS 2014
 - Esame dei documenti inviati dal Presidio della Qualità a sostegno della compilazione del RdR
- **26 novembre alle 15.30 (Saletta Riunioni Dip. di Fisica)** - oggetto della riunione:
 - Esame dei dati forniti dal Presidio della Qualità di Ateneo
 - Esame del Manifesto degli Studi a.a.2014-15
 - Esame dei dati relativi alla rilevazione dell'opinione degli studenti 2012-13
- **10 dicembre alle 15.30 (Saletta Riunioni Dip. di Fisica)** - oggetto della riunione:
 - Impostazione delle sezioni A1, A2 e A3
 - Individuazione di altri elementi utili al Riesame
- **16 dicembre alle 15.30 (Saletta Riunioni Dip. di Fisica)** - oggetto della riunione:
 - Esame dei dati relativi alla rilevazione dell'opinione degli studenti 2013-14
 - Esame della bozza parziale del RdR Triennale 2015
- **12 gennaio 2015 ore 15.30 (Saletta Riunioni Dip. di Fisica)** - oggetto della riunione:
 - bozza del RdR Triennale 2015

Il GdR inoltre ha lavorato sulla stesura dei documenti per via telematica (scambio di e-mail, etc.)

Fonti dei dati statistici:

- Servizio Qualità e Dati Statistici dell'Università degli Studi di Bari (servizio di riferimento, quando non indicato espressamente)
(<http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita>)
- Valutazione didattica (a.a. 2008-12): Progetto SISValDidat (Valmon s.r.l.)
(<https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unipv/index.php>)
- Valutazione didattica (dall'a.a 2012-13) (<https://stats.ict.uniba.it/valutazioni/didattica/>)
- La banca dati online del Consorzio interuniversitario Alma Laurea
(<http://www.almalaurea.it/>)
- Anagrafe Nazionale Studenti (<http://www.anagrafe.miur.it/index.php>)

Questo documento è stato presentato, discusso e approvato nel CIF in data: **21 gennaio 2014**

Sintesi dell'esito della discussioni dei Consigli del CIF dove sono stati discussi i RdR

Nel predisporre il rapporto si è deciso di utilizzare i dati forniti dai vari organi e servizi dell'Ateneo, tramite il Presidio della Qualità, nonché quelli provenienti dalle fonti statistiche nazionali (AlmaLaurea, Anagrafe Nazionale Studenti).

Sono stati consultati i RdR degli ultimi tre anni e i documenti SUA-CdS come riferimento degli obiettivi e delle azioni intraprese per il loro conseguimento.

I punti principali che emergono dall'analisi dei dati a disposizione e che sono stati discussi, negli anni, nelle varie sedute del CIF, sono:

- il CdS fornisce agli studenti solide conoscenze per il prosieguo degli studi (corsi di dottorato, master, etc) o per l'eventuale inserimento nel mondo del lavoro;
- le poche "criticità" riscontrate sono state esaminate in dettaglio al fine di trovare soluzioni dei problemi

Approvazione in Consiglio di Dipartimento Interateneo di Fisica

Consiglio Di Dipartimento del 22/01/2015 (ore 16.00, Sala Consiglio) punto 6 all'odg: Approvazione Rapporti di Riesame Annuale 2015 e Ciclico 2012-15 per i Corsi di Laurea in Fisica e Magistrale in Fisica - Il Consiglio, dopo ampia discussione, ha approvato i documenti all'unanimità.

Rapporto di Riesame ciclico sul Corso di Studio

1 – LA DOMANDA DI FORMAZIONE

1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Non applicabile essendo il primo Rapporto di Riesame ciclico

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE

Il CdS in Fisica Magistrale è stato strutturato in modo tale da formare un fisico con uno dei seguenti profili professionali: il fisico di “base” (“puro”) e il fisico “applicativo”.

Fisico “puro”

L’ambito delle competenze del fisico di base è costituito dalla ricerca di base, sia di tipo teorico sia sperimentale. Il profilo professionale consiste in una professione scientifica ad elevata specializzazione con sbocchi occupazionali nel settore prevalentemente pubblico (scuola, centri di istruzione universitaria e ricerca, laboratori nazionali e internazionali, istituti e agenzie in campo scientifico), nei settori della fisica teorica, nella fisica nucleare, subnucleare e astroparticellare e nella fisica della materia (per quest’ultimi sia con profilo teorico sia sperimentale).

Ha capacità di collaborare con gruppi di lavoro anche internazionali con funzioni di responsabilità, di coordinamento e gestione di attività di laboratorio con responsabilità dei processi elaborati e dei risultati connessi. Comunica in inglese, sia scritto che parlato; sa esporre i risultati della propria ricerca, anche in contesto internazionale. Le sue competenze sono di tipo teorico, metodologico, sperimentale ed applicativo nelle aree fondamentali della Fisica. Il fisico “puro” ha padronanza del metodo scientifico e una solida preparazione nei campi della fisica teorica, nucleare, subnucleare e astroparticellare, della fisica della materia, suscettibile di ulteriori affinamenti che possono essere conseguiti in formazione post-laurea quali Dottorato di Ricerca, Scuole di Specializzazione e Master.

Gli sbocchi professionali sono prevalentemente nel campo della ricerca di base in Laboratori di Fisica, Istituti universitari, Enti di Ricerca, nel settore dei Servizi, nell’insegnamento.

Fisico “applicativo”

L’ambito delle competenze di un tale profilo è costituito dalla ricerca nel campo della fisica applicata. Il profilo del fisico “applicativo” è legato alla capacità di “problem solving”, cioè alla metodologia di inquadramento dei problemi, alla conoscenza dei loro metodi risolutivi e alla capacità di gestione e controllo dei risultati; ha la capacità di risolvere problemi anche complessi nel campo della ricerca applicata, e in svariati campi professionali (Informatica, Medicina, Finanza, etc.), anche in un contesto lavorativo di collaborazione con gruppi di lavoro specialistici del settore.

Il fisico “applicativo” può inserirsi validamente in industrie elettroniche e microelettroniche; laboratori di ricerca industriale nel settore sensoristico, ottico e di materiali innovativi. Altri campi di attività sono rappresentati dalla Fisica medica, fisica dell’Atmosfera, telerilevamento del territorio, etc. Ha capacità di collaborare con gruppi di lavoro anche internazionali con funzioni di responsabilità, di coordinamento e gestione di attività di laboratorio con responsabilità dei processi elaborati e dei risultati connessi. Comunica in inglese, sia scritto sia parlato; sa esporre i risultati della propria ricerca, anche in contesto internazionale. Il fisico “applicativo” ha una buona conoscenza dei metodi di indagine fisica, una capacità di saper schematizzare i problemi, una buona conoscenza dell’uso di mezzi informatici e delle strumentazioni complesse.

Gli sbocchi professionali sono nel campo della ricerca applicativa in laboratori di fisica applicata, ricerca privata e pubblica, in attività professionali collegate alle applicazioni tecnologiche a livello industriale, industria ad alto contenuto tecnologico, settore informatico, nel settore dei Servizi, Fisica Sanitaria, Fisica Medica, Prevenzione rischi, meteorologia, Econofisica (uso di tecniche sviluppate in Fisica ed adattate al mondo della Finanza), etc.

La figura 1 mostra, da un’indagine Almalaurea (anno 2012), l’occupazione dei fisici italiani a cinque anni dalla laurea. Si nota come solo il 50% dei fisici lavora nel settore della Ricerca e dell’insegnamento, mentre il restante 50% è equidistribuito su numerose figure professionali. Si può notare che l’organizzazione del CdS di Fisica, si adatta molto bene al contesto del mondo del lavoro a cui accede un Fisico.

Attività volte all’informazione sul mondo del lavoro e della ricerca

Il CIF ha organizzato e promosso eventi che hanno fornito utili informazioni sul mondo del lavoro e della ricerca. Di seguito si elencano le attività organizzate nel/con il Dipartimento Interateneo di Fisica o promosse da altri Enti:

22/04/2013 (sede: Dip. Di Fisica) Incontro di orientamento nell’ambito del Piano Lauree Scientifiche 2012-13 per la Fisica per illustrare alcune attività lavorative di laureati in Fisica: Dott. N. Zaccheo, Amministratore delegato di SITAEL spa ; Dott. G. Donvito, tecnologo INFN esperto in tecnologie cloud computing; Dott.ssa D. Cozza, direttore tecnico-fisico Capo della Polizia Scientifica-Bari; dott. G. Simeone, Direttore della Fisica Sanitaria della ASL BT; dott.ssa P. Sforza, responsabile dei finanziamenti per le attività di ricerca e sviluppo della Mer Mec

-12/05/2014: (sede: Dip. Di Fisica) Incontro di orientamento nell’ambito del Piano Lauree Scientifiche (PLS) 2013-14 per la Fisica per illustrare alcune attività lavorative di laureati in Fisica: M. Angarano: SITAEL; F. Fedele: ARPA Puglia; R. Bellotti: sistemi di elaborazione di segnali e immagini con applicazioni alla Medicina e Alla economia.

-21/05/2014 (sede: Camera di Commercio, Bari) partecipazione del Coordinatore alla giornata conclusiva del progetto ICT (I Choose Technology). Il progetto ha individuato degli item da proporre alle imprese come stampanti 3D, sensori RFID, Cloud Computing, e quindi attinenti alle attività di ricerca del Dipartimento.

-26/09/2014: “Notte Europea dei Ricercatori” (sede: Fortino di Bari) organizzato dall’INFN con la partecipazione del Dipartimento Interateneo di Fisica. Gli studenti della triennale hanno partecipato alla manifestazione (alcuni hanno contribuito alla realizzazione dell’evento) durante la quale sono state presentate connessioni con le industrie relative alle innovazioni tecnologiche.

25-26/10/2014: "CERN – 60 anni di Scienza per la Pace" (sede: Sala Murat – Bari) organizzato dall'INFN con la partecipazione del Dipartimento Interateneo di Fisica

Il Dipartimento Interateneo di Fisica "M. Merlin" è sede di 4 Master Universitari di II Livello, a valere sui fondi PON Ricerca & Competitività 2007-13, con un finanziamento complessivo superiore ai 2 milioni di euro. I Master prevedono l'erogazione di circa 60 borse di studio annuali, con retribuzione equiparata alle borse di studio di dottorato o superiori.

La specificità dei Master è il loro stretto collegamento con i progetti di ricerca di base, applicata e industriale afferenti ai finanziamenti, includendo tematiche avanzate nel settore della fisica medica (in particolare l'adroterapia), della diagnostica per immagini e calcolo scientifico ad alte prestazioni (Grid/Cloud). In particolare nel settore ICT, i Master offrono anche la possibilità di acquisire competenze nell'erogazione di servizi avanzati per le Pubbliche Amministrazioni Locali e Avanzate, in stretta sinergia con le politiche di sviluppo della regione Puglia. Per tutti gli studenti di Master (alcuni dei quali sono proprio nostri laureati) sono inoltre previste attività di stage e tirocinio presso gli Enti di Ricerca (INFN, CNR,...) e le Aziende partecipanti ai Progetti di Ricerca collegati.

In allegato è presente la lista delle convenzioni con enti esterni per le attività di tirocinio anche degli studenti della laurea magistrale stipulate dall'ex Facoltà di Scienze MM.FF.NN ancora valide, in aggiunta a quelle stipulate con il Dipartimento di Fisica nel 2014.

Servizi a disposizione degli studenti della laurea magistrale:

Nella pagina Web Post Laurea (<http://beta.fisica.uniba.it/cdlf>) sono pubblicati richieste di occupazione, bandi e concorsi, ivi inclusi link per tirocini.

Nella Home Page del sito è disponibile il link ai servizi di Ateneo sull'orientamento al lavoro:

-piattaforma di Job Placement, dove sono depositati i curriculum dei laureati consultabili da aziende accreditate;

-incontri con le aziende;

-stage extracurricolari;

-laboratori per la compilazione di curricula /domande di impiego, per affrontare un colloquio di lavoro.

Per la formazione degli studenti interessati in prospettiva alla ricerca sono utili stage presso università e centri di ricerca. Per questo motivo, su presentazione di docenti del corso di laurea, frequentemente studenti o neolaureati si recano in qualità di Summer Students in centri di ricerca internazionali (CERN, DESY-Amburgo, SLAC-Stanford).

Presso il CERN sono disponibili anche posizioni di Technical Student per laureandi.

1-C AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

Obiettivo n. 1: Mondo del lavoro

Azioni da intraprendere: intensificare gli incontri con esponenti del mondo del lavoro, pianificando eventi come Congressi e Workshop dedicati allo scopo di fornire una panoramica il più possibile completa degli sbocchi occupazionali della laurea in Fisica.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità

Gli eventi si svolgeranno prevalentemente nel Dipartimento Interateneo di Fisica e in periodi di sospensione delle attività didattiche.

Obiettivo n. 2: offerta di nuovi corsi a scelta

Azioni da intraprendere: si sta pensando di aumentare i corsi a scelta con insegnamenti che possano favorire l'inserimento nel mondo del lavoro, riguardanti argomenti come "Cloud Computing", "Risk Management", etc.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità

Il CIF valuterà nei prossimi anni la possibilità di reperire le risorse necessarie per lo svolgimento dei nuovi corsi a scelta

2 – I RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI E ACCERTATI

2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Non applicabile essendo il primo Rapporto di Riesame ciclico

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE

I dati sono stati analizzati confrontandone l'andamento negli ultimi anni; pertanto si sono aggregati i dati per anni accademici, per coorti e si è seguito l'evoluzione di una coorte (a.a.2011-12) durante gli anni accademici.

Dati di andamento del Corso di Studio in termini di attrattività.

Numerosità degli studenti in ingresso (Tabella 1). Il numero degli iscritti al primo anno nell'a.a. 2013/14 mostra una leggera flessione anche se in linea con gli iscritti al primo anno degli anni precedenti.

Caratteristiche degli immatricolati (Tabelle 2a e 2b). Gli studenti provengono prevalentemente da Bari e dai Comuni della provincia. Il numero di studenti residenti all'estero è inferiore al numero di quelli con cittadinanza straniera, a causa probabilmente di una confusa dichiarazione tra residenza e domicilio.

Dati di andamento in termini di esiti didattici.

Studenti iscritti e percentuali dei fuori corso (Tabella 3). Negli ultimi due anni la percentuale degli studenti fuori corso è arrivata a circa un terzo degli iscritti anche se mostra una flessione nel 2013-14 (31.7%).

Abbandoni, passaggi, trasferimenti, rendimento (Tabelle 4a e 4b, figure1-3). La tabella 1.4a mostra i dati relativi al numero di iscritti al primo e al secondo anno negli ultimi nove anni. La significativa spinta motivazionale degli studenti a completare il percorso di studi rende l'abbandono (o il passaggio o trasferimento) un fenomeno sicuramente trascurabile, come si evince dai dati della Tabella 4b.

La fig.1 mostra il numero degli immatricolati relativi a più coorti e i tassi d'abbandono tra il primo e secondo anno. Il tasso medio di abbandono è, nell'ultimo anno, inferiore al 5%. Nella fig.2 è indicato il numero di iscritti relativo alle coorti, che si mantiene costante nel tempo intorno ai 70 studenti, mentre il numero di iscritti fuori corso si attesta intorno a 25 studenti.

Il numero di CFU (fig.3a) acquisito nel primo anno delle coorti è ritornato ai valori più alti raggiunti in passato (34,2 CFU). Circa il 70% degli studenti ha acquisito un numero di CFU > 20 (fig.3b).

Il 54,7% degli studenti nel primo anno superano gli esami (fig.4b) con voto medio di circa 29/30 (fig. 4a), pressoché costante negli ultimi anni. Il 90% supera gli esami con voti $\geq 28/30$.

Laureabilità (Tabelle 5a e 5b).

Il numero dei laureati in corso è basso rispetto agli iscritti. La tabella 5a mostra che i laureati fuori corso rimangono costanti come numerosità e con un voto di laurea collocato nella fascia più alta (110-110L, tabella 5b). Dalla Tabella 3.1 si evince che il ritardo medio nel conseguire la laurea è pari a qualche mese (circa 6 mesi).

Elementi ritenuti meritevoli di segnalazione:

Ritardi nel percorso. Il dato significativo che emerge dalle tabelle è l'accumulo del ritardo nel conseguimento della laurea, pur prevalendo sempre una preparazione finale di elevata qualità, attestata dall'esito del voto di laurea. Va, tuttavia, considerato il fatto che l'Università di Bari, su richiesta dei rappresentanti degli studenti, consente le iscrizioni fino al 31 marzo; gli studenti che, in tal modo, si iscrivono in ritardo hanno già perso le lezioni e la sessione di esami del primo semestre, con la probabile conseguenza di laurearsi in ritardo. In qualche caso gli studenti, per poter partecipare al programma di Technical Student presso il CERN, ritardano appositamente il momento della laurea.

Opinione degli studenti come verifica dei risultati di apprendimento attesi

Questionari degli studenti (Tabella 6). Gli esiti dei questionari sono disponibili in rete e accessibili dalla home page del CdL (<http://beta.fisica.uniba.it/cdlf>) e sono stati discussi nel Consiglio Interclasse di Fisica come si evince dai verbali pubblicati sullo stesso sito. Dalla tabella 6 si evince una buona valutazione di docenti, didattica e strutture; nella classifica di Ateneo il corso di laurea si posiziona tra le prime posizioni, con un alto numero di insegnamenti valutati.

Questionari dei laureati (Tabella 7). Già dal 2010 il Consiglio ha discusso sugli esiti dei questionari dei laureati confrontandoli con quelli dei laureati delle altre sedi. Si evince in generale un giudizio positivo circa l'esperienza universitaria affrontata. Un elemento da sottolineare è il forte peso di fuori corso nei laureati 2011. Si nota un lieve aumento nella durata media degli studi (3,3 anni). Inoltre si nota una flessione (già riscontrabile nel 2012) nel numero di risposte positive alla domanda "Si iscriverebbero di nuovo al corso di laurea specialistica?" (68,8%). Si continuerà a monitorare il dato. Altro elemento è il peso molto superiore a quello nazionale della provenienza da famiglie operaie e del pendolarismo.

2-c AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

Obiettivo n. 1: Riunioni con gli studenti

Azioni da intraprendere

Così come nell'a.a. 2012-13, continueranno le riunioni con gli studenti atte ad indirizzare il lavoro del Consiglio verso l'analisi delle problematiche da loro evidenziate

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità

Le riunioni si svolgeranno prevalentemente nel Dipartimento Interateneo di Fisica, soprattutto durante il primo o il secondo semestre

N.B. Dato il numero limitato di iscritti, Il Coordinatore raccoglie informazioni inerenti eventuali problematiche tramite interazioni dirette con i singoli studenti.

3 – IL SISTEMA DI GESTIONE DEL CDS

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Non applicabile essendo il primo Rapporto di Riesame ciclico

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE

Sul sito Web del CdS (<http://beta.fisica.uniba.it/cdlf/FisicaTriennale.aspx>), è possibile visionare i documenti relativi alle caratteristiche del Corso, Manifesti e Piani di Studio e al Regolamenti didattici, sia dell'a.a. in corso sia degli ultimi dieci anni. Ciò permette, anche a studenti oramai fuori corso da anni, di avere sempre a disposizione tutte le informazioni che riguardano il loro piano di studi. Inoltre sono presenti i link agli insegnamenti e docenti del corso, Calendario e orario delle lezioni, Sessioni e appelli d'esame, modulistica. Vi è una sezione dedicata all'archiviazione di tutti i verbali delle sedute del CIF. Il sito web è aggiornato giornalmente ed è sotto la responsabilità diretta del Coordinatore.

Il CdS ha demandato alla Giunta alcuni compiti principali: evadere le pratiche studenti (riconoscimento precrediti, cambio piani di studio, etc.); potenziare l'orientamento in uscita; rivedere criticamente il carico didattico di ogni insegnamento, controllare che sia ben dimensionato al numero di CFU, individuare sovrapposizioni tra i programmi. In questo lavoro è essenziale l'opinione degli studenti. Vi è nella Giunta, infatti, una solida rappresentanza degli studenti (due su sette). La Giunta del CdS di Fisica ha già iniziato ad affrontare la riorganizzazione dei contenuti degli insegnamenti nel 2014 e proseguirà i lavori con riunioni periodiche nel 2015.

La Segreteria Didattica, servizio erogato dall'Ateneo, svolge i compiti relativi alle iscrizioni/immatricolazioni, mentre la Segreteria Studenti fornisce supporto agli studenti (domande di laurea, modulistica, riconoscimenti pregressi, etc.). Inoltre la prenotazione delle aule per lezioni e prove scritte di esame è gestita dalla Segreteria Didattica (<http://mrbs.ba.infn.it>).

Le esigue risorse finanziarie per la gestione del CdS sono principalmente rivolte al buon mantenimento e funzionamento dei laboratori didattici. Periodicamente si effettua una ricognizione nei laboratori del materiale di consumo necessario, così come la sostituzione di strumenti non funzionanti o obsoleti. Inoltre si tengono aggiornate le licenze software necessarie per l'utilizzo dei pc.

3-c AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

Obiettivo n. 1: Organi coordinamento e per la didattica

Azioni da intraprendere

La Giunta di Corso di Laurea si impegnerà per il miglioramento della didattica, a partire dall'eliminazione di eventuali sovrapposizioni tra i programmi e dall'individuazione di argomenti non trattati anche sulla base dell'opinione degli studenti presenti nella Giunta (due su sette). L'impegno sarà volto anche al miglioramento dei programmi e degli argomenti affrontati.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità

La Giunta del CdS di Fisica si riunirà periodicamente per affrontare la riorganizzazione dei contenuti degli insegnamenti. Si pensa che nel corso di quest'anno si possa avere uno schema di proposte utili.

Figura 1. Indagine Almalaurea (2012) delle occupazioni dei fisici italiani a 5 anni dalla laurea.

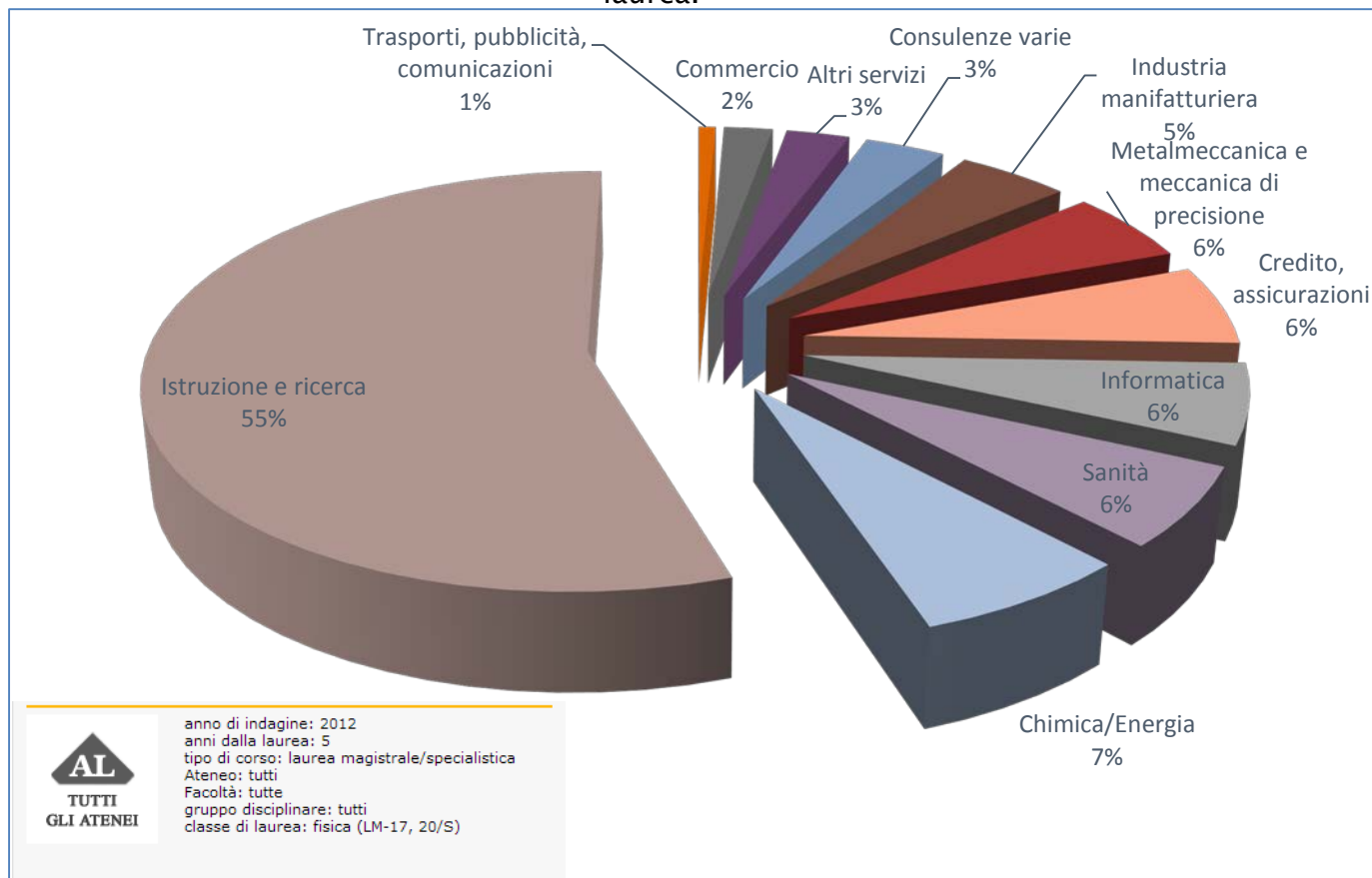


Tabella 1: Numerosità degli studenti in ingresso

Iscritti al I anno ed immatricolati							
2010-11		2011-12		2012-13		2013-14	
Iscritti I anno	Immatricolati	Iscritti I anno	Immatricolati	Iscritti I anno	Immatricolati	Iscritti I anno	Immatricolati
24	24	20	20	25	25	17	17

Tabella 2a: Caratteristiche degli immatricolati - residenza

Residenza degli iscritti al I anno																											
2010-11						2011-12						2012-13						2013-14									
Stesso comune	Altro comune della prov.	Altre prov. della Puglia	Altre Regioni	Residenza all'estero *	TOTALE per Residenza	cittadinanza straniera	Stesso comune	Altro comune della prov.	Altre prov. della Puglia	Altre Regioni	Residenza all'estero *	TOTALE per Residenza	cittadinanza straniera	Stesso comune	Altro comune della prov.	Altre prov. della Puglia	Altre Regioni	Residenza all'estero *	TOTALE per Residenza	cittadinanza straniera	Stesso comune	Altro comune della prov.	Altre prov. della Puglia	Altre Regioni	Residenza all'estero *	TOTALE per Residenza	cittadinanza straniera
3	16	5	-	-	24	-	6	12	2	-	-	20	1	8	12	4	1	-	25	-	2	12	2	1	-	17	-

* Gli studenti residenti all'estero sono molto meno numerosi di quelli con cittadinanza straniera, perché, presumibilmente, hanno dichiarato residenza (confusa con domicilio) in Italia.

Tabella 2b: Caratteristiche degli immatricolati – diploma di maturità

Diploma di maturità degli iscritti al I anno

2010-11					2011-12					2012-13					2013-14				
Liceale	Tecnica	Professionale	Altro	TOTALE	Liceale	Tecnica	Professionale	Altro	TOTALE	Liceale	Tecnica	Professionale	Altro	TOTALE	Liceale	Tecnica	Professionale	Altro	TOTALE
24	-	-	-	24	16	3	-	1	20	24	-	-	1	25	17	-	-	-	17

Tabella 3: Studenti iscritti e percentuali dei fuori corso

Iscritti e fuori corso dal aa.2009-10 al 2012-13

CORSO DI STUDIO	A.A. 2010/2011			A.A. 2011/2012			A.A. 2012/2013			A.A. 2013/2014		
	Iscritti	<i>fuori corso</i>	% <i>fuori corso</i>	Iscritti	<i>fuori corso</i>	% <i>fuori corso</i>	Iscritti	<i>fuori corso</i>	% <i>fuori corso</i>	Iscritti	<i>fuori corso</i>	% <i>fuori corso</i>
FISICA (D.M.270/04)	68	11	16,2	64	23	35,9	71	25	35,2	71	25	31,7

Tabella 4a: Iscritti ai diversi anni di corso dal 2004-05 al 2011-12

A. A.	Iscritti (Fonte: ANS)	
	I anno	II anno
2004/2005	7	0
2005/2006	11	8
2006/2007	10	12
2007/2008	14	15
2008/2009	19	23
2009/2010	34	19
2010/2011	24	44
2011/2012	20	44
2012/2013	25	43
2013/2014	17	44

Tabella 4b: Passaggi, trasferimenti e abbandoni dal 2009-10 al 2012-13

Passaggi di corso da e verso altri cds dell'ateneo, Trasferimenti da e verso altri atenei e
Abbandoni espliciti (domande formalizzate di rinuncia agli studi)

FISICA (D.M.270/04)	Passaggi in Entrata	Trasferimenti in Entrata	Passaggi in USCITA	Trasferimenti in USCITA	ABBANDONI (RINUNCE ESPRESSE)
2009-10	2	-	-	-	1
2010-11	-	-	-	-	3
2011-12	-	-	1	-	-
2012-13	-	-	-	-	1
2013-14	-	-	-	-	-

Tabella 5a: Laureati in corso e fuori corso

Laureati in corso e fuori corso dal 2009 al 2013

CORSO DI STUDIO	Laureati 2010			Laureati 2011			Laureati 2012			Laureati 2013		
	in corso	fuori corso	TOTALE	in corso	fuori corso	TOTALE	in corso	fuori corso	TOTALE	in corso	fuori corso	TOTALE
FISICA (D.M.509/99)	0	5	5	0	7	7	0	2	2	0	1	1
FISICA (D.M.270/04)	7	0	7	8	2	10	12	11	23	6	11	17

Tabella 5b: Voto dei laureati

Laureati per fascia di voto

CORSO DI STUDIO	2010			2011			2012			2013		
	< 100	100-109	110-110L	< 100	100-109	110-110L	< 100	100-109	110-110L	< 100	100-109	110-110L
FISICA	1	2	2	0	0	7	0	2	0	0	1	0
FISICA (D.M.270/04)	0	0	7	0	0	10	0	3	20	0	4	13

Tabella 6: Elementi ritenuti rilevanti nei questionari degli studenti (anni 2010-2012 fonte <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uniba/index.php>, anno 2012-2013 fonte <https://stats.ict.uniba.it/valutazioni/didattica/>).

	2010-2011		2011-2012		2012-2013		Commenti
	A	B	A	B	A	B*	
Strutture e attrezzature (Q29-Q30-Q31)	7,52	7,60	7,23	7,11	8,1	6,7	In questo settore il giudizio degli studenti è complessivamente soddisfacente. Sono stati raccolti giudizi positivi sia per quanto riguarda le aule necessarie allo svolgimento delle lezioni sia per le attrezzature a disposizione nei laboratori.
Disponibilità del docente (Q15- Q16- Q17- Q18- Q19)	9,27	9,09	8,63	8,85	9,1	8,4	In generale il giudizio dato dagli studenti circa la disponibilità e puntualità del docente è più che positivo. Non si rileva alcun problema a riguardo.
Didattica: svolgimento e chiarezza (Q12 – Q13-Q14- Q20- Q21- Q25- Q23- Q24- Q25)	8,51	8,60	7,80	7,84	8,6	7,7	Dall'analisi dei giudizi si evidenzia una generale soddisfazione degli studenti su come vengono svolte le lezioni, sulla chiarezza degli argomenti svolti, sui mezzi didattici utilizzati e sulla disponibilità di materiale per la preparazione dell'esame.
Soddisfazione e interesse (Q33 - Q35)	8,15	8,28	7,60	7,63	8,5	7,7	Abbiamo voluto mettere in risalto questi due quesiti perché rappresentano un giudizio generale sui corsi. La media rilevata indica un buon livello di gradimento per le lezioni svolte.
Prove in itinere (Q26)	4,28	6,98	6,74	5,42	5,8	6,7	Il risultato delle risposte al quesito Q26 per quanto riguarda il Corso di Laurea Magistrale è fuorviante in quanto non rappresenta un giudizio negativo degli studenti circa l'assenza di prove intermedie. Indica solo una constatazione da parte degli studenti a cui sono stati sottoposti i questionari a cui non è seguita la richiesta di istituire prove in itinere perché non considerate utili ai fini dell'apprendimento della materia.
Coordinamento del Corso di Laurea (Q32 - Q34)	9,37	8,61	7,92	9,40	8,7	7,9	L'orario delle lezioni permette ad ogni studente di frequentare tutti i corsi previsti dal piano di studi. Inoltre. Gli studenti inoltre giudicano adeguate le conoscenze preliminari acquisite necessarie ad affrontare lo svolgimento dei corsi. Sebbene questo indichi un buon coordinamento generale del corso, vi sono alcune criticità riguardanti insegnamenti specifici che il consiglio sta affrontando coadiuvato dalla Giunta di Corso di Laurea e dalla Commissione Didattica Paritetica.
Carico didattico e crediti formativi (Q27)	7,9	6,4	6,8	8,1	5,8	6,8	Un risultato insufficiente alla domanda Q27 "Quanto è d'accordo con l'affermazione che il numero di CFU attribuiti a questo corso sia troppo basso rispetto al tempo che le sarà necessario per preparare l'esame?" non implica un giudizio negativo ma solo la constatazione, da parte degli studenti, che i crediti assegnati agli insegnamenti non sono bassi rispetto al carico di studio. Considerando, infatti, la formulazione della domanda in vigore fino all'a.a. 2010-11 ("Ritiene che i crediti relativi a questo corso siano adeguati rispetto al tempo che le sarà necessario per preparare l'esame?"), che permette di rilevare meglio eventuali criticità, non riscontriamo valutazioni negative.
	2009-2010		2010-2011		2011-2012		Commenti
	A	B	A	B	A	B	

Strutture e attrezzature (D18-D19-D20)	7,65	7,13	7,52	7,11	7,60	7,23	In questo settore il giudizio degli studenti è complessivamente soddisfacente. Sono stati raccolti giudizi positivi sia per quanto riguarda le aule necessarie allo svolgimento delle lezioni sia per le attrezzature a disposizione nei laboratori.
Disponibilità del docente (D4-D5-D6-D7-D8)	9,16	8,76	9,27	8,85	9,09	8,63	In generale il giudizio dato dagli studenti circa la disponibilità e puntualità del docente è più che positivo. Non si rileva alcun problema a riguardo.
Didattica: svolgimento e chiarezza (D1-D2-D3-D9-D10-D11-D12-D13-D14)	8,55	7,76	8,51	7,84	8,60	7,80	Dall'analisi dei giudizi si evidenzia una generale soddisfazione degli studenti su come vengono svolte le lezioni, sulla chiarezza degli argomenti svolti, sui mezzi didattici utilizzati e sulla disponibilità di materiale per la preparazione dell'esame
Soddisfazione e interesse (D26-D28)	8,36	7,53	8,15	7,63	8,28	7,60	Abbiamo voluto mettere in risalto questi due quesiti perché rappresentano un giudizio generale sui corsi. La media rilevata indica un buon livello di gradimento per le lezioni svolte.
Prove in itinere (D15)	3,90	4,94	4,28	5,42	6,98	6,74	Il risultato delle risposte al quesito D15 per quanto riguarda il Corso di Laurea Magistrale è fuorviante in quanto non rappresenta un giudizio negativo degli studenti circa l'assenza di prove intermedie. Indica solo una constatazione da parte degli studenti a cui sono stati sottoposti i questionari a cui non è seguita la richiesta di istituire prove in itinere perché non considerate utili ai fini dell'apprendimento della materia.
Coordinamento del Corso di Laurea (D21-D23)	9,60	8,80	9,37	9,40	8,61	7,92	L'orario delle lezioni permette ad ogni studente di frequentare tutti i corsi previsti dal piano di studi. Inoltre. Gli studenti inoltre giudicano adeguate le conoscenze preliminari acquisite necessarie ad affrontare lo svolgimento dei corsi. Sebbene questo indichi un buon coordinamento generale del corso, vi sono alcune criticità riguardanti insegnamenti specifici che il consiglio sta affrontando coadiuvato dalla Giunta di Corso di Laurea e dalla Commissione Didattica Paritetica.
Carico didattico e crediti formativi (D16)	7,7	7,9	7,9	8,1	6,4	6,8	Un risultato insufficiente alla domanda D16 "Quanto è d'accordo con l'affermazione che il numero di CFU attribuiti a questo corso sia troppo basso rispetto al tempo che le sarà necessario per preparare l'esame?" non implica un giudizio negativo ma solo la constatazione, da parte degli studenti, che i crediti assegnati agli insegnamenti non sono bassi rispetto al carico di studio. Considerando, infatti, la formulazione della domanda in vigore fino all'a.a. 2010-11 ("Ritiene che i crediti relativi a questo corso siano adeguati rispetto al tempo che le sarà necessario per preparare l'esame?"), che permette di rilevare meglio eventuali criticità, non riscontriamo valutazioni negative.

A – Dati relativi al CdL in Fisica Magistrale

B- Dati relativi alla Facoltà di Scienze MM.FF.NN.

B*- Dati relativi all'Università degli Studi di Bari (non essendo più disponibili i dati relativi alla Facoltà)

Tabella 7: Confronto tra le opinioni dei laureati in Fisica di Bari e quello delle altre università italiane (fonte Alma Laurea)

Dall'indagine di Alma Laurea "Il profilo dei laureati"

PROFILO DEI LAUREATI	2010		2011		2012		2013	
	Fisica Bari	Fisica Italia	Fisica Bari	Fisica Italia	Fisica Bari	Fisica Italia	Fisica Bari	Fisica Italia
Numero dei laureati	12	465	17	625	23	666	17	673
Hanno compilato il questionario	12	435	16	582	22	622	16	634
1. ANAGRAFICO								
Genere (%)								
Maschi	66,7	67,7	64,7	69,1	52,2	66,2	52,9	67,9
Femmine	33,3	32,3	35,3	30,9	47,8	33,8	47,1	32,1
Età alla laurea (%)								
meno di 23 anni	-	0,2	-	0,2	-	0,2	-	0,1
23-24 anni	41,7	41,7	35,3	38,9	60,9	40,2	23,5	36
25-26 anni	25	37,2	5,9	32,6	21,7	33,9	35,3	37,4
27 anni e oltre	33,3	20,9	58,8	28,3	17,4	25,7	41,2	26,4
età media alla laurea	25,8	25,9	27	26,2	25,5	26,2	26,9	26,2
Cittadini stranieri (%)	8,3	2,8	5,9	2,2	-	2,4	-	2,7
Residenza (%)								
stessa provincia della sede degli studi	83,3	54,2	76,5	57,4	87	54,4	70,6	53
altra provincia della stessa regione	8,3	25,8	23,5	24,8	13	23,7	29,4	25,7
altra regione	8,3	17,8	-	17	-	21	-	21
Estero	-	2,2	-	0,8	-	0,9	-	0,3
2. ORIGINE SOCIALE								
Titolo di studio dei genitori (%)								
entrambi con laurea	33,3	23,2	18,8	22,9	13,6	25,7	12,5	21,5
uno solo con laurea	41,7	24,6	31,3	23,9	13,6	23,2	12,5	24,1
scuola media superiore	8,3	37	12,5	39,3	63,6	42,3	68,8	42,4
titoli inferiori o nessun titolo	16,7	14,3	31,3	12,5	9,1	8,5	6,3	10,9
Classe sociale (%)								
Borghesia	41,7	26,2	31,3	31,1	18,2	32,5	6,3	26,2
classe media impiegatizia	33,3	39,1	25	35,6	40,9	34,6	31,3	35,8
piccola borghesia	8,3	16,6	12,5	13,1	4,5	14	12,5	16,4
classe operaia	16,7	16,1	25	18,7	31,8	17,7	50	19,7
3. STUDI SECONDARI SUPERIORI								
Diploma (%)								
liceo classico	16,7	12,3	5,9	11,4	4,3	12	5,9	11
liceo linguistico	-	1,1	-	1,1	4,3	0,8	-	1,6
liceo scientifico	66,7	74,8	88,2	78,1	87	77	88,2	79,5
liceo socio-psico-pedagogico o ist. magistrale	-	0,4	5,9	0,3	-	0,5	-	-
Tecnico	8,3	7,7	-	6,9	4,3	6,6	5,9	5,2
Professionale	-	0,2	-	-	-	0,3	-	0,3
istruzione artistica	-	-	-	0,3	-	0,6	-	0,3
titolo estero	8,3	3,2	-	1,6	-	2,3	-	2,1
Voto di diploma (medie, in 100-mi)	97,5	93,5	95,2	93,9	98,7	94	98,9	94,2

4. RIUSCITA NEGLI STUDI UNIVERSITARI								
Hanno precedenti esperienze universitarie (%)	100	100	100	99,8	100	98,7	100	98,3
portate a termine	100	100	100	99,8	100	98,7	100	98,3
non portate a termine	-	-	-	-	-	-	-	-
Motivazioni molto importanti nella scelta del corso di laurea specialistica (%)								
fattori sia culturali sia professionalizzanti	58,3	30,8	43,8	31,6	54,5	36,3	43,8	36,3
fattori prevalentemente culturali	41,7	61,1	43,8	57,9	40,9	49,5	50	49,4
fattori prevalentemente professionalizzanti	-	2,1	6,3	2,1	-	3,9	-	3,6
né gli uni né gli altri	-	5,5	6,3	8,4	4,5	10,3	6,3	10,7
Età all'immatricolazione (%)								
regolare o 1 anno di ritardo	75	80,6	47,1	79,7	82,6	76,9	70,6	77,7
2 o più anni di ritardo	25	19,4	52,9	20,3	17,4	23,1	29,4	22,3
Punteggio degli esami (medie)	28,4	28,5	28,9	28,3	28,9	28,5	28,6	28,4
Voto di laurea (medie)	109,7	110,6	112,8	110,3	112,4	110,9	111,2	110,4
Regolarità negli studi (%)								
in corso	58,3	52,9	47,1	46,2	52,2	51,4	35,3	51,3
1° anno fuori corso	16,7	30,1	29,4	32,3	43,5	30,3	23,5	30,5
2° anno fuori corso	16,7	11	17,6	12,2	4,3	10,8	29,4	11,3
3° anno fuori corso	8,3	4,7	5,9	5,8	-	5,1	11,8	4,5
4° anno fuori corso	-	1,1	-	2,4	-	1,5	-	1,2
5° anno fuori corso e oltre	-	0,2	-	1,1	-	0,9	-	1,3
Durata degli studi (medie, in anni)	2,7	2,7	2,9	2,9	2,7	2,8	3,3	2,8
Ritardo alla laurea (medie, in anni)	0,6	0,5	0,6	0,6	0,3	0,5	0,9	0,5
Indice di ritardo (rapporto fra ritardo e durata legale del corso) (medie)	0,29	0,23	0,32	0,31	0,16	0,26	0,43	0,27
5. CONDIZIONI DI STUDIO								
Hanno alloggiato a meno di un'ora di viaggio dalla sede degli studi (%):								
più del 50% della durata degli studi	58,3	79,8	75	81,8	95,5	81	81,3	78,2
meno del 50%	41,7	19,8	25	18	4,5	19	18,8	21,8
Hanno frequentato regolarmente (%):								
più del 75% degli insegnamenti previsti	91,7	90,3	100	90	100	88,7	93,8	91,3
tra il 50% e il 75%	8,3	5,1	-	5,8	-	8,7	-	5,4
tra il 25% e il 50%	-	1,8	-	2,1	-	1,3	-	1,9
meno del 25%	-	2,1	-	1,7	-	1,1	6,3	1,3
Hanno usufruito del servizio di borse di studio (%)	16,7	18,6	18,8	16,8	18,2	15,8	25	17,8
Hanno svolto periodi di studio all'estero durante il biennio specialistico	25	20,9	6,3	20,3	22,7	24,3	6,3	19,1
con Erasmus o altro programma dell'Unione Europea	-	9,4	-	10,5	9,1	12,4	-	9,8
altra esperienza riconosciuta dal corso di studi	-	7,4	6,3	6,5	9,1	5,9	6,3	6,5
iniziativa personale	25	4,1	-	3,1	4,5	5,9	-	2,8
non hanno compiuto studi all'estero	75	78,9	93,8	79,7	77,3	75,6	93,8	80,6
1 o più esami all'estero convalidati (%)	-	6,9	-	7,2	-	8,5	-	7,1
Hanno preparato all'estero una parte significativa della tesi (%)	25	18,2	12,5	19,1	27,3	18,3	-	16,1
Hanno svolto tirocini/stage o lavoro riconosciuti dal corso di laurea specialistica (%)	100	36,8	75	38,5	90,9	40,2	81,3	39,9

presso l'università	66,7	14,3	12,5	15,1	54,5	17	43,8	16,6
al di fuori dell'università	16,7	16,3	56,3	18,4	31,8	18,6	37,5	18,1
attività di lavoro successivamente riconosciute dal corso	16,7	5,5	6,3	4,8	4,5	4,5	-	5,2
nessuna esperienza di tirocinio o lavoro riconosciuto	-	62,5	25	61,3	4,5	59,2	18,8	59,6
Mesi impiegati per la tesi/prova finale (medie)	6,5	8,6	6,9	8,4	7,3	8,2	7,7	8,3
6. LAVORO DURANTE GLI STUDI								
Hanno esperienze di lavoro (%)	41,7	54,3	75	54,8	45,5	53,7	56,3	52,8
lavoratori-studenti	-	1,6	-	2,7	-	1,4	-	1,7
altre esperienze di lavoro con continuità a tempo pieno	-	2,3	6,3	1,9	-	0,8	-	1,6
lavoro a tempo parziale	16,7	12,9	12,5	9,3	4,5	13	6,3	10,6
lavoro occasionale, saltuario, stagionale	25	37,5	56,3	40,9	40,9	38,4	50	39
nessuna esperienza di lavoro	58,3	45,3	25	44,8	54,5	45,8	43,8	46,8
lavoro coerente con gli studi	16,7	15,6	18,8	16,7	18,2	16,2	18,8	15,5
7. GIUDIZI SULL'ESPERIENZA UNIVERSITARIA								
Sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea specialistica (%)								
decisamente sì	75	51	50	44,5	45,5	45,7	50	42,3
più sì che no	25	44,1	37,5	48,5	45,5	45	37,5	49,4
Sono soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale (%)								
decisamente sì	75	37,5	43,8	33,7	40,9	32,5	50	33,3
più sì che no	25	56,6	43,8	58,4	40,9	59,5	50	60,1
Sono soddisfatti dei rapporti con gli studenti (%)								
decisamente sì	100	66,4	75	60,8	77,3	60,3	81,3	58,2
più sì che no	-	28	12,5	33,5	18,2	33,6	18,8	33,3
Valutazione delle aule (%)								
sempre o quasi sempre adeguate	50	42,5	56,3	43,6	45,5	39,9	43,8	38
spesso adeguate	33,3	42,8	37,5	42,4	36,4	43,4	50	45,7
Valutazione delle postazioni informatiche (%)								
erano presenti e in numero adeguato	41,7	55,2	68,8	52,2	50	50,8	43,8	50,9
erano presenti, ma in numero inadeguato	50	35,6	25	35,1	27,3	34,7	25	30,6
Valutazione delle biblioteche (prestito/consultazione, orari di apertura ...) (%)								
decisamente positiva	16,7	40,2	25	42,3	27,3	38,3	18,8	41,3
abbastanza positiva	33,3	46,9	62,5	41,4	45,5	42,3	62,5	42
Ritengono che il carico di studio degli insegnamenti sia stato sostenibile (%)								
decisamente sì	66,7	32	31,3	29,4	22,7	27,8	37,5	29,2
più sì che no	25	58,9	43,8	55,7	50	55,8	43,8	59
Si iscriverrebbero di nuovo al corso di laurea specialistica? (%)								
sì, allo stesso corso specialistico dell'Ateneo	83,3	84,6	81,3	82,3	68,2	77,8	68,8	79,7
sì, ma ad un altro corso specialistico dell'Ateneo	-	4,8	6,3	4,6	-	5,1	-	4,6
sì, allo stesso corso specialistico, ma in un altro Ateneo	8,3	7,6	6,3	10	22,7	11,7	12,5	11,5
sì, ma ad un altro corso specialistico e in un altro Ateneo	8,3	1,6	6,3	1,9	4,5	2,6	12,5	1,9
non si iscriverrebbero più a nessun corso di laurea specialistica	-	0,7	-	1	-	1,9	6,3	1,7
8. CONOSCENZE LINGUISTICHE E INFORMATICHE								
Lingue straniere: conoscenza "almeno buona" (%)								

inglese scritto	91,7	84,6	87,5	90,5	86,4	90,5	93,8	92
inglese parlato	91,7	74,3	75	81,4	90,9	82,8	87,5	82
francese scritto	8,3	13,3	18,8	15,5	22,7	13,7	-	10,1
francese parlato	16,7	13,6	6,3	13,1	22,7	14,6	-	9,8
spagnolo scritto	-	3,9	-	4,3	-	6,4	-	5,5
spagnolo parlato	-	3,9	-	4,1	-	6,1	-	5,7
tedesco scritto	-	3,7	6,3	2,4	-	3,1	-	3,8
tedesco parlato	-	3	-	2,1	-	2,9	-	3,5
Strumenti informatici: conoscenza "almeno buona" (%)								
navigazione in Internet	91,7	92,9	100	96	100	95,2	87,5	92,9
word processor (elaborazione di testi)	91,7	92,4	93,8	92,6	90,9	91,8	93,8	90,9
fogli elettronici (Excel, ...)	100	87,1	100	89	100	87,1	81,3	87,2
sistemi operativi	100	78,2	81,3	77,1	86,4	74,3	87,5	74,1
multimedia (elaborazione di suoni, immagini, video)	41,7	44,6	62,5	47,3	45,5	44,5	62,5	39,1
linguaggi di programmazione	83,3	72,9	75	67,9	77,3	70,7	81,3	69,7
data base (Oracle, SQL server, Access, ...)	25	17,9	25	16,7	13,6	19,8	43,8	18,1
realizzazione siti web	33,3	21,8	25	22	22,7	19,5	25	17
reti di trasmissione dati	8,3	15,9	18,8	17,4	31,8	15,8	25	13,7
CAD/CAM/CAE - Progettazione assistita	8,3	10,8	12,5	10	13,6	10,3	12,5	9,3
9. PROSPETTIVE DI STUDIO								
Intendono proseguire gli studi (%)	100	74,5	56,3	75,8	90,9	76,2	68,8	79,2
laurea triennale	-	0,2	-	-	-	-	-	0,3
altra laurea specialistica	-	-	-	-	-	0,3	-	-
dottorato di ricerca	83,3	66,7	43,8	66,3	81,8	65,9	56,3	71,1
scuola di specializzazione post-laurea	-	3,4	6,3	4,8	4,5	4,5	6,3	2,4
master universitario	-	0,9	-	1,2	-	1,8	6,3	0,8
altro tipo di master o corso di perfezionamento	-	0,2	-	0,9	-	0,5	-	0,6
tirocinio, praticantato	-	0,2	-	0,2	-	1	-	0,3
attività sostenuta da borsa o assegno di studio	8,3	2,1	-	0,9	4,5	1,1	-	0,9
altre attività di qualificazione professionale	8,3	0,2	6,3	1,5	-	1	-	2,2
non intendono proseguire	-	24,6	43,8	23,9	9,1	23,3	31,3	20,3
10. PROSPETTIVE DI LAVORO								
Sono interessati a lavorare nelle seguenti aree aziendali: decisamente sì (%)								
acquisti	16,7	5,7	6,3	5,8	13,6	6,9	6,3	7,6
amministrazione, contabilità	16,7	8	25	9,8	13,6	9,5	6,3	8,4
assistenza tecnica	16,7	12,6	31,3	15,5	13,6	13,8	6,3	12,6
commerciale, vendite	16,7	6	6,3	5,7	13,6	6,1	6,3	6,2
controllo di gestione	16,7	13,8	25	14,1	22,7	14	6,3	12,8
finanza	16,7	16,8	25	19,2	18,2	18,6	25	15,1
legale	16,7	3,7	6,3	4,3	4,5	5,1	6,3	3,6
logistica, distribuzione	16,7	10,8	25	9,1	18,2	10,6	25	12,3
marketing, comunicazione, pubbliche relazioni	16,7	10,1	18,8	11,2	13,6	10,1	12,5	8,2
organizzazione, pianificazione	16,7	25,1	37,5	23,7	31,8	21,9	31,3	18
produzione	16,7	19,3	37,5	19,8	18,2	22,5	31,3	21
ricerca e sviluppo	91,7	86,9	87,5	85,9	90,9	84,9	93,8	83,4

risorse umane, selezione, formazione	16,7	18,9	18,8	15,8	13,6	16,9	31,3	15,1
segreteria, affari generali	16,7	5,5	12,5	6	13,6	6,1	18,8	7,6
sistemi informativi, EDP	25	20	31,3	20,4	27,3	21,4	50	20,7
Aspetti ritenuti rilevanti nella ricerca del lavoro: decisamente sì (%)								
acquisizione di professionalità	100	70,3	75	70,6	63,6	65,4	75	65,6
possibilità di carriera	66,7	46	56,3	47,4	45,5	45,5	62,5	44
possibilità di guadagno	50	37,7	50	36,8	45,5	41,3	50	36,1
coerenza con gli studi	41,7	39,1	31,3	44,2	40,9	41	50	41,2
rispondenza a interessi culturali	75	42,3	50	45,9	36,4	42,4	37,5	39,6
stabilità/sicurezza del posto di lavoro	66,7	53,6	50	56	45,5	51,9	56,3	47,3
indipendenza o autonomia	33,3	35,4	43,8	35,2	36,4	34,7	25	32,3
tempo libero	16,7	17	12,5	15,3	9,1	18,5	25	19,4
Tipo di lavoro cercato (%)								
nessuna preferenza	75	63,4	50	64,3	68,2	59,2	37,5	63,1
alle dipendenze nel settore pubblico	25	20,9	12,5	17,4	13,6	19,9	43,8	18,8
alle dipendenze nel settore privato	-	12,6	31,3	16,3	18,2	18,8	12,5	15,5
in conto proprio	-	1,4	6,3	1,2	-	1,6	6,3	1,9
Disponibilità a lavorare per tipo di relazione contrattuale: decisamente sì (%)								
ORARIO								
tempo pieno	83,3	86,9	87,5	89,7	95,5	89,9	87,5	86,3
part-time	25	24,8	18,8	26,8	27,3	30,7	25	32,2
CONTRATTO								
tempo indeterminato	91,7	89,9	81,3	90,4	100	91,8	93,8	86
tempo determinato	58,3	34,9	37,5	34,9	40,9	36,7	50	34,2
collaborazione (compreso lavoro a progetto)	33,3	20,7	12,5	18	18,2	22	18,8	19,7
inserimento (ex formazione e lavoro)	41,7	17,7	6,3	17,2	13,6	21,2	25	18,3
stage	25	12	25	13,4	22,7	15,1	25	13,1
apprendistato	25	8,7	12,5	12	9,1	11,6	18,8	12,3
lavoro interinale	25	6,7	-	6,9	9,1	9,3	18,8	10,3
telelavoro	16,7	7,6	6,3	7,2	9,1	8,8	6,3	9
autonomo/in conto proprio	33,3	23,7	6,3	22,9	22,7	24,9	37,5	24,6
Disponibilità a lavorare nelle seguenti aree geografiche: decisamente sì (%)								
provincia di residenza	66,7	70,1	75	69,1	81,8	64,5	81,3	64,7
sede degli studi	66,7	72,9	75	72,3	72,7	66,1	93,8	70,3
Italia settentrionale	58,3	50,3	43,8	49,3	77,3	48,1	68,8	45,7
Italia centrale	66,7	39,5	50	42,6	68,2	40,2	75	39,4
Italia meridionale	58,3	27,8	56,3	29,7	77,3	28,5	75	29,3
Stato europeo	83,3	58,6	87,5	57	72,7	59,2	68,8	55,8
Stato extraeuropeo	75	41,1	50	38	45,5	40,5	37,5	36,6
Disponibilità ad effettuare trasferte di lavoro (%)								
sì, anche con trasferimenti di residenza	83,3	49,2	56,3	51,9	68,2	56,1	62,5	51,7
sì, anche frequenti (senza cambi di residenza)	16,7	32,6	31,3	33,5	27,3	29,4	31,3	32,6
sì, ma solo in numero limitato	-	14	6,3	12,7	4,5	12,4	6,3	11,7
non disponibili a trasferte	-	0,7	-	0,3	-	1,3	-	1,6

Figura 1. Immatricolati delle relative coorti, tassi d'abbandono.

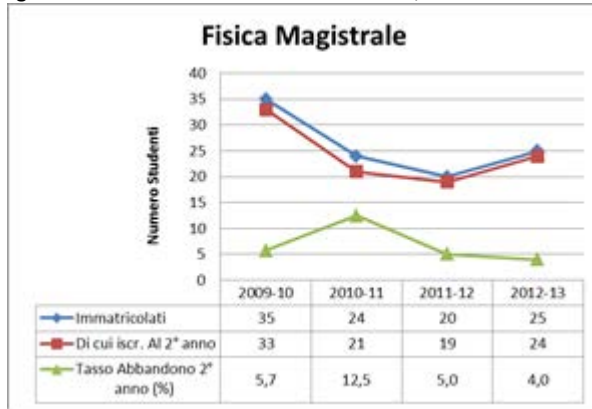


Figura 2. Iscritti e iscritti fuori corso.

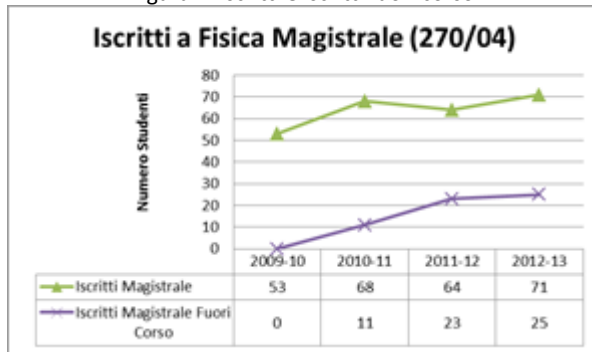


Figura 3a.

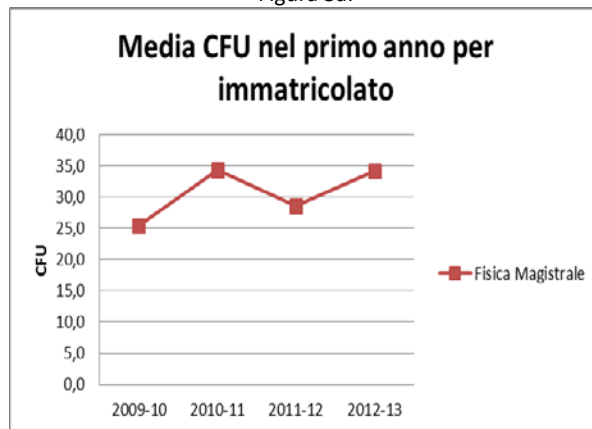


Figura 3b.

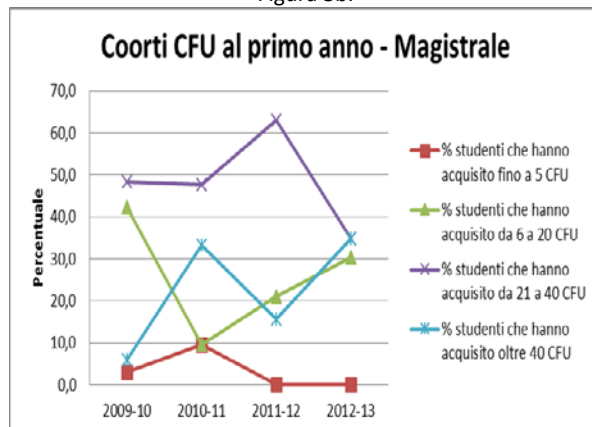


Figura 4a

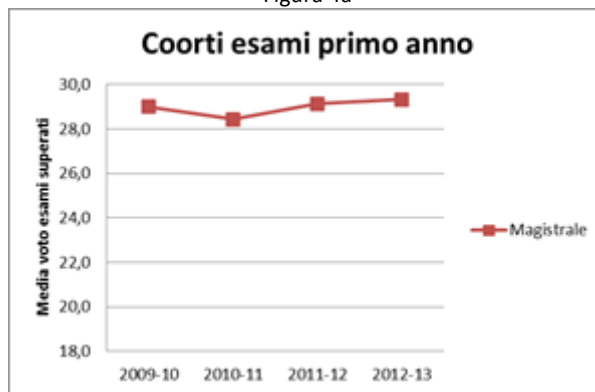


Figura 4b

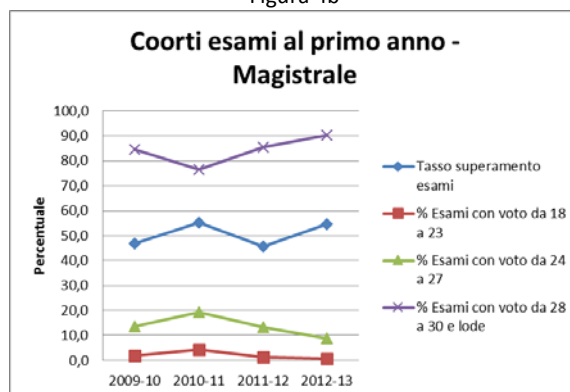
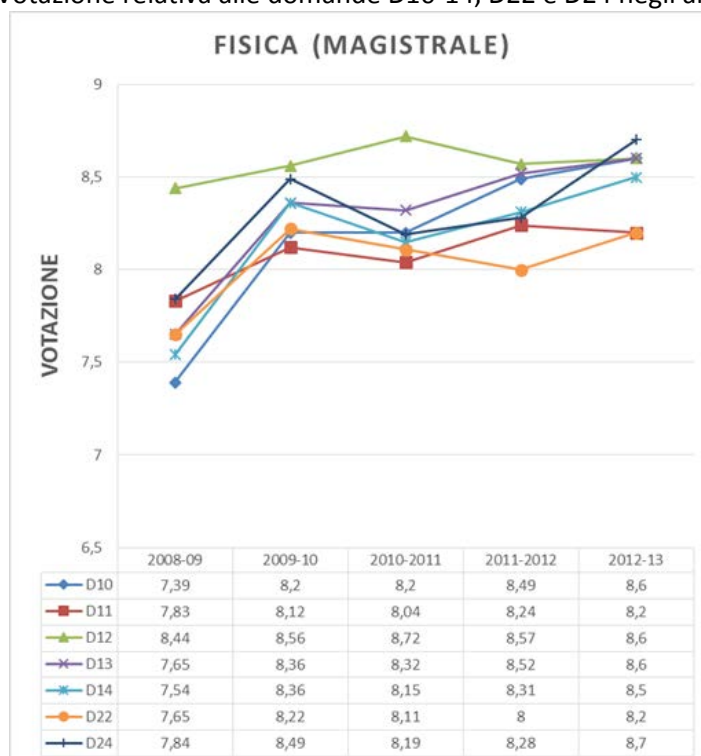


Figura 5. Votazione relativa alle domande D10-14, D22 e D24 negli anni 2009-13



N.B. il formato del modulo per la rilevazione dell'opinione degli studenti è cambiato. Rispetto al passato (domande D1-D24) ci sono le equivalenze tra le domande: D10-Q21, D11-Q22, D12-Q23, D13-Q24, D14-Q25, D22-Q33, D24, Q35.

Convenzioni della ex Facoltà di Scienze MM. FF. NN in essere

ACQUEDOTTO PUGLIESE S.P.A.
ADISU-PUGLIA
AGENZIA SPAZIALE ITALIANA
ARPA-PUGLIA BARI
ARSENET SRL
AGENZIA SPAZIALE ITALIANA
ASL/LECCE
ASLBA
ASLBA BITONTO
ASLBA ALTAMURA
ASLBA OSPEDALE SAN PAOLO-BARI
ASLBAT/1
ASLMATERA
ASLTA/1
AZIENDA OSPEDALIERO POLICLINICO-BARI
BIRRAPERONI SRL
CHEMISERVICE SRL
CISMUS
COASTAL CONSULTING & EXPLORATION SRL
CODE ARCHITECTS S.R.L.
COOPERATIVA ARCHEOLOGICA
CROSSOVER ITALY SRL
D.A.F.G. DIP. AMMI.VO FUN. DI GOVERNO
DIGIMAT SRL
DIP. DI BIOSCIENZE-BIOTEC. E FARMACOLOGICHE
DIP. DI SCIENZE CHIMICHE UNIVERSITA' NAPOLI
DIP. DI SCIENZE MEDICHE DI BASE
DIPARTIMENTO DI CHIMICA
DIPARTIMENTO INTERATENEEO DI FISICA
DITTA INDIVIDUALE DUC IN ALTUM
DREAMSLAIR ENTERTAINMENT
ENTE ECCLESIASTICO "FRANCESCO MIULLI"
EXPRIVIA S.P.A.
FACOLTA' DI MEDICINA VETERINARIA-BARI
FINCONS
FORZA VITALE ITALIA SRL
GAS PLUS ITALIANA SRL
GEO CONSUL S.R.L.
GRIFO MULTIMEDIA SRL 15-02-2012
I&T SERVIZI SRL
I.DI.M ISTITUTO DIAGNOSTICO MERIDIONALE
IRCCS. CASA SOLLIEVO SAN GIOVANNI ROTON
IBBE-CNR
IC SATELLITE SRL
ICAM SRL
IMIP-CNR
INFORMATICI SENZA FRONTIERE ONLUS
INGLOBA 360
IRCCS "SAVERIO DE BELLIS"
IRCCS CASA SOLLIEVO DELLA SOFFERENZA
IRCCS ISTITUTO TUMORI GIOVANNI PAOLO II
IRCCS-SAVERIO DE BELLIS
IRPI-CNR-BARI
ISPA-CNR -BARI
ISPEC PUGLIA
ISTITUTO DI CRISTALLOGRAFIA - CNR BARI
ISTITUTO GIOVANNI PAOLO II
ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA
ISTITUTO PER I PROCESSI CHIMICO FISICI-CNR
ISTITUTO PROTEZIONE DELLE PIANTE - CNR
ISTITUTO TUMORI GIOVANNI PAOLOII
ITALVACANZE SRL -BARI
LABANALYSIS S.R.L.
LABORATORIO ANALISI F. DITONNO SRL
LABORATORIO DI ANALISI CLINICHE BIOS SRL
LABORATORIO DI ANALISI MENDEL GENETICA SRL

LABORATORIO SCIENTIFICO L.I.A.C.E.
MAGNETI MARELLI
MEDIAVOICE SRL
MEDIAVOICE SRL
MER MEC S.P.A.
MUSEO ORTO BOTANICO - CAMPUS -BARI
OPENWORK SRL
OSSERVATORIO SISMOLOGICO-CAMPUS -BARI
OSSERVATORIO VESUVIANO -NAPOLI
PLANETEK ITALIA S.R.L.
PROVINCIA BAT
SIE GROUP S.R.L.
SONDAG
STUDIO RADIOLOGICO RAGGIX
SYSMAN PROGETTI & SERVIZI S.R.L.
TAMKOLL SRL
TELECOMUNICAZIONI & NETWORKING S.R.L.
TNO - OLANDA
TXT E-SOLUTIONS S.P.A.
UNIVERSITA' DEL SALENTO
VOLATOME SRL
ZUCCHETTI SPA

CONVENZIONI STIPULATE CON IL DIPARTIMENTO DI FISICA nel 2014

DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA E GEOAMBIENTALI
ISTITUTO DI FOTONICA E NANOTECNOLOGIE DEL CNR (CNR-IFN UOS BARI)
COASTAL CONSULTING & EXPLORATION S.R.L.
FONDAZIONE BRUNO KESSLER – TRENTO

