



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di BARI ALDO MORO
Nome del corso in italiano	Scienze delle Produzioni e delle Risorse del Mare (<i>IdSua:1588573</i>)
Nome del corso in inglese	Science of Sea Productions and Resources
Classe	L-38 - Scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	-
Tasse	https://www.uniba.it/it/ateneo/statuto-regolamenti/studenti/regolamenti-sulla-contribuzione-studentesca
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Coordinamento di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	Medicina Veterinaria (Dipartimento Legge 240)
Eventuali strutture didattiche coinvolte	Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti (Di.S.S.P.A.) Bioscienze, Biotecnologie e Ambiente (DBBA)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	AIUDI	Giulio Guido		PA	1	

2.	BONERBA	Elisabetta	PA	1
3.	CAMERO	Michele	PO	1
4.	CENTODUCATI	Gerardo	PA	1
5.	CORRENTE	Marialaura	PA	1
6.	CORRIERO	Aldo	PA	1
7.	DI BELLO	Antonio Vito Francesco	PA	1
8.	LONGO	Caterina	PA	1
9.	ZIZZO	Nicola	PO	1

Rappresentanti Studenti	Rappresentanti degli studenti non indicati
Gruppo di gestione AQ	Nessun nominativo attualmente inserito
Tutor	Nessun nominativo attualmente inserito



Il Corso di Studio in breve

14/02/2023

Il Corso di Laurea triennale (L 38) in “Scienze delle Produzioni e delle Risorse del Mare” (S.P.Ri.Mar.) ha l’obiettivo di fornire le conoscenze di base, caratterizzanti e affini per la formazione tecnico-scientifica di figure professionali in grado di operare nei settori dell’acquacoltura e della produzione primaria ittica e nella salvaguardia degli animali acquatici, attraverso l’acquisizione di principi di management delle produzioni primarie e competenze teorico-pratiche relative alla gestione sostenibile dal punto di vista ambientale, sociale ed economico delle risorse marine.

L’accesso al corso è libero per i diplomati di scuola secondaria di secondo grado e prevede la verifica delle competenze di base in entrata, non vincolanti circa la fruizione del corso stesso, ma finalizzate al rafforzamento di eventuali carenze su competenze fondamentali in entrata, anche con azioni organizzate di recupero.

Rispetto al Corso di Laurea in 'Scienze Animali' erogato dall'Università di Bari A. Moro, appartenente alla stessa classe L-38, il presente Corso di Studi si differenzia per la precipua specializzazione nel settore delle produzioni primarie ittiche da acqua salata. A livello nazionale è l'unico corso di studi che guarda esclusivamente alla produzione primaria, consentendo al laureato di acquisire competenze tecniche specialistiche nel settore, al netto della filiera a valle.

Il Corso di Studi si innesta in un settore, quale quello della acquacoltura, estremamente strategico per l'economia mondiale, europea ed in particolare italiana, che gioca un ruolo fondamentale nel contesto internazionale. La necessità di produrre alimenti di origine marina senza incidere sugli stock ittici naturali, la necessità di pescare risorse in modo sostenibile e la pressante richiesta di fornire al mercato prodotti ittici che abbiano il minore impatto ambientale possibile sono direttrici di fortissima attualità e per le quali non si intravedono, tra le esistenti, figure tecnicamente preparate ad un approccio di produzione ittica che guardi alla sostenibilità come direttrice di sviluppo, impiegando le nuove tecnologie e conoscenze applicate e applicabili nel comparto.

In particolare, il Corso permette di acquisire competenze teorico-pratiche e metodologiche inerenti:

- biologia di base e biologia applicata all'ecosistema acquatico con particolare riferimento alle strategie di gestione e conservazione della biodiversità marina;
- fondamenti fisico-chimici e biochimici delle dinamiche dell'ambiente marino per la gestione delle problematiche di impatto ambientale attraverso metodiche di biomonitoraggio;

- conoscenza dei rischi chimici dell'ambiente marino con particolare riferimento agli inquinanti ambientali relativi alle aree di produzione;
- miglioramento genetico delle specie marine allevate;
- principi di anatomia, fisiologia ed endocrinologia di organismi acquatici di interesse zootecnico e non in relazione a struttura e funzionamento degli ecosistemi marini e strategie vitali, riproduttive e comportamentali degli organismi marini;
- alimentazione e tecnica mangimistica in relazione al benessere animale in acquacoltura;
- fondamenti di diritto marittimo e economia delle aziende di acquacoltura e pesca;
- ittiopatologia e patologie delle specie protette quali mammiferi e rettili marini;
- valutazione e gestione dei processi produttivi legati all'ambiente marino con particolare riferimento all'acquacoltura;
- progettazione e dimensionamento degli impianti di acquacoltura;
- farmacologia e tossicologia applicate all'acquacoltura;
- conoscenza degli agenti infettivi e parassitari dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura e applicazione delle relative misure di controllo secondo la legislazione veterinaria cogente;
- gestione sanitaria delle specie marine protette;
- qualità e corretta gestione igienico-sanitaria delle produzioni primarie della pesca e dell'acquacoltura secondo la normativa nazionale e comunitaria di settore;
- applicazione di tecniche di raccolta, pesca ed allevamento sostenibili ed ecocompatibili con particolare riferimento a problematiche di impatto ambientale (es. ghost-fishing, scarti della pesca, catture accidentali e specie neglette);
- acquisizione delle principali metodiche analitiche per il controllo delle malattie infettive e parassitarie, l'applicazione delle biotecnologie della riproduzione animale, il riconoscimento di specie e la valutazione dei parametri igienico-sanitari delle specie acquatiche di interesse.

Le attività pratiche saranno espletate presso i laboratori e le strutture disponibili nella sede del Corso, ovvero presso altre sedi dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro allocate nella città di Taranto (quartiere Paolo VI), e in parte presso enti pubblici (Sede di Taranto dell'Istituto Zooprofilattico di Puglia e Basilicata, ASL, etc) e privati (imprese del territorio).

Per il conseguimento della laurea è previsto un tirocinio pratico da svolgere presso strutture del corso di laurea o in strutture extra-universitarie convenzionate.

Il laureato in "Scienze delle Produzioni e delle Risorse del Mare" può conseguire l'abilitazione all'esercizio delle professioni di agrotecnico e agrotecnico laureato ovvero di perito agrario e perito agrario laureato, previo superamento dell'Esame di Stato di abilitazione professionale.

Il laureato potrà svolgere attività di dipendente ovvero consulente presso impianti di produzione ittica primaria, settore della pesca, oltre che in aziende dell'indotto (aziende di produzione di servizi e beni per gli impianti di acquacoltura, aziende mangimistiche e di additivi zootecnici, aziende costruttrici di impianti e macchine per acquacoltura e pesca, etc). Inoltre, il laureato potrà accedere a Corsi di Laurea Magistrale, con particolare riferimento a corsi capaci di completare le competenze di filiera, dopo aver acquisito con la laurea triennale quelle di produzione primaria.

Link: <http://>



QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

30/01/2023

Con delibera di Consiglio di Dipartimento del 10/02/2021, si nominava una Commissione di Lavoro per la valutazione di attivazione di un Corso di Studi a Taranto (Allegato 1) così composta: prof.ssa G. Elia (coordinatrice), proff.ri, G. Crescenzo, G. Centoducati, N. Zizzo, E. Bonerba, A. Di Bello. La Commissione ha svolto attività di approfondimento dei bisogni formativi e studio dell'analisi di contesto nel periodo Febbraio 2021 – Giugno 2022. Contemporaneamente, sono stati coinvolti i Direttori dei Dipartimenti che prevedevano nella propria compagine docenti di interesse per la qualità del progetto formativo, con particolare riferimento al Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica e al Dipartimento di Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti. Una volta acquisite le disponibilità di massima dei docenti, la proposta di massima è stata presentata al Magnifico Rettore e alla delegata ai percorsi formativi. Successivamente la commissione si è occupata di individuare eventuali percorsi magistrali a cui i laureati del nuovo CdS potessero afferire. Si è verificato che il laureato in Scienze delle Produzioni e delle Risorse del Mare può accedere senza OFA al CdS erogato sempre dal Dipartimento di Medicina Veterinaria di classe LM86 in Sicurezza degli Alimenti di Origine Animale e Salute e che, previa individuazione di OFA il laureato potrebbe accedere anche alla laurea Magistrale in Biologia Marina che sarà erogata dal Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie, Ambiente dell'Università di Bari, in fase di attivazione per l'A.A. 2023/2024.

Tale coinvolgimento è avvenuto nel periodo luglio-settembre 2022.

Da settembre 2022 sino a novembre 2022 la commissione ha individuato i proff.ri Zizzo e Centoducati per il coinvolgimento delle parti sociali e per la organizzazione dei rapporti con queste. Essi hanno svolto incontri ristretti di stakeholders (Allegato 2), ed in particolare: Comune di Taranto, Regione Puglia, Prefettura di Taranto, Cooperativa mitilicoltori tarantini, Ordine degli Agrotecnici ed Agrotecnici Laureati, Istituto Zooprofilattico di Puglia e Basilicata, Coldiretti Impresa Pesca Puglia, Associazione Regionale allevatori Puglia, WWF Taranto, Fondazione Michelagnoli, Federazione Italiana dottori in Scienze delle Produzioni animali.

Sulla base di quanto emerso è stata strutturata una ipotesi di ordinamento del CdS, successivamente presentata ad un incontro pubblico con tutti i potenziali stakeholders, tenutosi a Taranto il giorno 20 Dicembre 2022, presso la Camera di Commercio CCIAA di Taranto.

A tale incontro sono stati invitati:

ENTI PUBBLICI: Regione Puglia, Università del Salento, CNR Istituto per le Risorse Biologiche e le Biotecnologie Marine, Comune di Taranto, ASL Taranto, Capitaneria di Porto Bari e Taranto, Ministero dell'Agricoltura e della Sovranità Alimentare, IZSPB, Enti di gestione Torre Guaceto, Isole Tremiti e Porto Cesareo, Marina Militare Italiana, Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente, Camera di Commercio CCIAA di Taranto.

AZIENDE PRIVATE: LegaPesca Puglia, Panittica Pugliese, Ittica Caldoli, ABC consulenti, Lepore Mare, Studio aprile HACCP, Waterhouse, LegaCoop, Confcooperative, Maricoltura Mar Grande, RehoMare, Gargamelle srl, Tortuga srl,

ASSOCIAZIONI AMBIENTALISTE: Mare per sempre Taranto, WWF Sezione di Tarant, Fondazione Michelagnoli, Jonian Dolfi, Fondazione Onlus

ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA: Coldiretti, AGiCiPesca Taranto, FedagriPesca, Asso Pesca, Confagricoltura, CoopAgri, ARA Puglia, Collegio degli Agrotecnici ed Agrotecnici Laureati, Collegio dei Periti Agrari e Periti Agrari Laureati, Ordine dei dottori Agronomi e Forestali, CIA, Confindustria Taranto .

Al fine di consentire la massima partecipazione l'evento è stato svolto in modalità mista, sia con possibilità di partecipazione in presenza che da remoto mediante Piattaforma Teams.

I riscontri derivanti dalla fase di restituzione sono stati registrati su apposita modulistica che si è potuta compilare direttamente, per gli intervenuti in presenza, ovvero a mezzo mail per gli intervenuti a distanza. Tali riscontri hanno contribuito ad implementare lo schema dell'ordinamento in quella che è diventata la proposta definitiva di ordinamento del

CdS.

Nell'incontro generale del giorno 20 dicembre tutte le istituzioni partecipanti, e che hanno compilato la modulistica resa disponibile, hanno valutato positivamente l'organizzazione del CdS, sia negli obiettivi formativi specifici, sia nella profilazione della figura professionale in uscita, confermando fundamentalmente e validando definitivamente quanto è stato progettato.

La modulazione della progettazione del CdS relativa agli input derivanti dalle consultazioni fatte precedentemente ha, nello specifico, consentito durante l'evento finale di restituzione agli stakeholders di ricevere un riscontro generalmente positivo sull'efficacia e utilità del Cds. In particolare, tutti gli intervenuti hanno giudicato positivamente il Corso di Laurea in Scienze delle Produzioni e delle Risorse del mare (100%), così come tutti lo hanno reputato utile al territorio tarantino, pugliese e del Meridione d'Italia (100%). Chiedendo alle parti sociali, quali figure professionali potrebbero essere ricoperte dal laureato, è emersa una visione abbastanza coerente verso l'ambito produttivo (85%), di prevenzione sanitaria (74%) e soprattutto verso il settore ambientale e di gestione della fauna marina protetta (97%). Poco riscontro, invece ha avuto la visione di una figura professionale che si possa occupare di pesca turismo (36%), motivo per il quale questa ipotesi è stata espunta dall'elenco dei possibili sbocchi professionali.

Le parti sociali coinvolte, inoltre, hanno riconosciuto nel laureato in Scienze delle Produzioni e delle Risorse del Mare competenze relative gestione della produzione e della pesca (88%), della prevenzione sanitaria (78%) e della gestione sostenibile delle attività di produzione ittica (80%). Infine, tutti gli enti partecipanti, a vario titolo (dal contributo per fornire elementi relativi al mondo del lavoro, alla candidatura a sede di tirocinio) hanno dichiarato la volontà di voler prendere parte attiva e corresponsabile della formazione del futuro laureato presso il CdS.

I verbali delle consultazioni e i formulari compilati dagli stakeholders coinvolti e che hanno partecipato sono disponibili nel file allegato.

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO A1.b

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Esperto di acquacoltura e pesca

funzione in un contesto di lavoro:

Il laureato in Scienze delle Produzioni e delle Risorse del Mare potrà svolgere le seguenti funzioni:

- Realizza e contribuisce a predisporre piani e business plan per l'avvio di attività di produzione ittica primaria;
- Fornisce apporti tecnici specialistici alla progettazione di impianti di produzione ittica primaria;
- Gestisce in qualità di direttore tecnico o direttore di produzione impianti di produzione ittica
- Coordina e forma il personale impiegato nella produzione ittica

- Individua punti critici nel ciclo di produzione ittica, li monitora e mette in campo azioni correttive ove necessario
- Partecipa a gruppi multidisciplinari con medici veterinari, biologi, esperti di diritto, funzionari pubblici, etc.
- Sviluppa piani di gestione delle varie fasi della produzione in linea con i requisiti di sostenibilità
- Mette in atto sistemi di biosicurezza capaci di prevenire malattie dei pesci e di razionalizzare l'uso di antimicrobici e farmaci

competenze associate alla funzione:

- Conoscenza della normativa di settore;
- Competenza nelle tecniche di produzione ittica;
- Competenza nelle tecniche di alimentazione e nutrizione in acquacoltura;
- Conoscere le tecniche di valutazione dello stress acuto e cronico nei pesci, oltre che la condizione sanitaria degli animali.
- Conoscenza dei requisiti sanitari delle aree di produzione e degli impatti ambientali della attività di acquacoltura sull'ecosistema marino;
- Competenza nella gestione del bilancio aziendale;
- Competenza nella individuazione, monitoraggio e gestione delle problematiche igienico-sanitarie delle specie di interesse commerciale;
- Saper supportare tecnici nella progettazione/modifica dell'impiantistica in acquacoltura;
- Competenza nella gestione delle principali patologie infettive e parassitarie delle specie acquatiche di interesse commerciale.
- Competenza in laboratorio di ittiopatologia e diagnostica malattie infettive e parassitarie dei pesci di interesse zootecnico
- Capacità di interpretare dati, report, referti di laboratorio ed assumere sulla base di questi azioni conseguenti
- capacità di monitorare un ciclo di produzione, individuare criticità, valutarne cause ed effetti e attivare azioni concrete per limitare o eliminare la criticità rilevata;
- capacità di aggiornamento autonomo, conoscendo i canali di formazione continua sia scientifica che tecnica e normativa;
- capacità di relazionarsi con le altre figure stabilmente presenti nella realtà produttiva, ovvero con vari consulenti e fornitori di beni e servizi esterni;
- capacità di comprensione ed espressione in lingua inglese su temi e argomenti di natura tecnica;
- capacità di adattamento e di applicare le innovazioni al mutare delle condizioni normative e di contesto negli impianti di produzione ittica e nel settore della pesca

sbocchi occupazionali:

- Attività imprenditoriale di produttore ittico;
- Attività di consulenza presso aziende di produzione primaria dell'acquacoltura e della pesca;
- Dipendente con ruolo di tecnico della produzione e/o responsabile qualità in acquacoltura e pesca.
- Consulente/dipendente presso aziende fornitrici di beni e servizi alle aziende di acquacoltura
- Consulente/Dipendente di enti e associazioni di supporto al comparto dell'acquacoltura e della pesca (associazioni piscicoltori, associazioni della pesca, sindacati di settore)

Esperto di impatto ambientale dell'acquacoltura e della pesca

funzione in un contesto di lavoro:

Il Laureato in Scienze delle Produzioni e delle Risorse del Mare " è in grado di svolgere le seguenti funzioni:

- Supporta dal punto di vista tecnico e normativo la gestione di iter amministrativi relativi agli impianti produttivi (concessioni, autorizzazioni all'avvio di attività di produzione ittica, etc.)
- Quantifica gli impatti di una attività di produzione primaria ittica (allevamento o pesca)
- Redige report basati su dati raccolti e disponibili sull'impatto ambientale di attività antropiche di produzione ittica (pesca e allevamento) per aziende, enti, organismi di controllo e certificazione
- Forma il personale impiegato nella pesca e nella acquacoltura circa le azioni da intraprendere per una convivenza con la fauna marina protetta (es. rettili marini, cetacei, etc.) e per rispettare l'ecosistema marino in generale
- Partecipa a gruppi di lavoro multidisciplinari insieme a biologi, medici veterinari, guardia costiera, altre forze

dell'ordine preposte, giuristi, amministrativi, figure professionali coinvolte nella pianificazione territoriale, etc.) impegnati nel normare e pianificare le attività costiere o di aree marine protette.

competenze associate alla funzione:

- Competenza nella individuazione, monitoraggio e gestione della fauna marina protetta in aree di produzione ittica per allevamento o pesca;
- Competenza nella comunicazione tecnico-scientifica di settore
- Competenza nella applicazione delle normative cogenti relative alla sicurezza sanitaria ed alla sicurezza ambientale applicata alle aree marine e costiere
- Competenza nella pianificazione territoriale, in contesti di gruppi multidisciplinari
- Competenza nella gestione e soccorso della fauna marina protetta in condizioni di difficoltà
- Competenza sanitaria della fauna marina protetta;
- Conoscenza delle principali patologie dei mammiferi e rettili marini
- Capacità di utilizzo di linguaggio tecnico scientifico specifico sia in lingua italiana che in inglese
- Capacità di relazionarsi con figure professionali diversificate, dalla manodopera coinvolta nella acquacoltura e pesca a professionisti coinvolti nel settore
- Capacità di interpretare una norma
- Capacità di interpretare una relazione tecnico-giuridica
- Capacità di redigere report e relazioni tecnicamente e linguisticamente proprie

sbocchi occupazionali:

- Dipendente/consulente presso enti pubblici che hanno titolo sulla pianificazione territoriale delle attività di produzione ittica (allevamento e pesca), come le Regioni, le Province/Città Metropolitane
- Dipendente/consulente presso aree marine protette
- Dipendente/consulente presso Capitanerie di Porto;
- Dipendente/consulente presso Guardia Costiera;
- Dipendente/consulente presso Marina Militare Italiana.

Esperto di Gestione delle avannotterie

funzione in un contesto di lavoro:

Il Laureato in Scienze delle Produzioni e delle Risorse del Mare " in grado di svolgere le seguenti funzioni:

- Gestisce tecnicamente la produzione di una avannotteria, dalla gestione dei riproduttori alla qualità del prodotto venduto;
- Coordina e forma le risorse umane impiegate nel settore;
- Supporta l'azienda nella individuazione e applicazione di biotecnologie riproduttive innovative finalizzate al miglioramento dell'efficienza produttiva aziendale
- Introduce e/o implementa sistemi di biosicurezza e prevenzione dalle patologie diffuse capaci di inficiare gli aspetti qualitativi o sanitari del prodotto vendibile
- Partecipare a team multidisciplinari in equipe con medici veterinari e biologi
- Partecipa in qualità di esperto tecnico alla progettazione di impianti di produzione di forme giovanili per la vendita o utili alle successive fasi di sviluppo/ingrasso, ovvero di facilities utili ai predetti impianti;
- Gestisce e introduce innovazioni nei sistemi di produzione di plancton e altre matrici utili per l'alimentazione delle forme giovanili;
- Sviluppa tecniche di condizionamento riproduttivo, di gestione dei gameti, delle uova e delle larve (altre forme giovanili) impiegando tecniche fondate sulle peculiarità fisiologiche della specie.

competenze associate alla funzione:

- Competenza nel campo della fisiologia, endocrinologia riproduttiva
- Competenza nelle biotecnologie riproduttive
- Competenze nella normativa di settore sanitaria ed ambientale
- Competenza nella progettazione di avannotterie
- Competenza nel monitoraggio dei processi produttivi, individuazione punti critici e applicazione di azioni correttive
- Competenza nella comunicazione tecnico-scientifica

- Competenza nel lavorare individualmente ed in team
- Competenze nella gestione dei sistemi di produzione di fito- e zoo-plancton e dei sistemi di prima alimentazione delle forme giovanili
- competenza nella gestione di un laboratorio di biotecnologie della riproduzione e di diagnostica delle malattie diffuse dei pesci di interesse zootecnico
- capacit  di analisi e interpretazione di report, relazioni, referti di laboratorio, dati aziendali
- capacit  di redigere report, relazioni tecniche con linguaggio appropriato

sbocchi occupazionali:

- Consulente/Dipendente di impianti di produzione di larve ed avannotti
- Formatore di personale impiegato presso impianti di riproduzione ittica
- Consulente/dipendente di aziende fornitrici di beni e servizi alle avannotterie

Tecnico alimentarista in acquacoltura

funzione in un contesto di lavoro:

- Utilizza materie prime disponibili e qualitativamente idonee per formulare alimenti ed additivi zootecnici per ogni specie/fase del ciclo di produzione ittica
- Coordina il personale e le fasi di produzione di un impianto di produzione di mangimi e additivi per l'acquacoltura
- Coordina e forma il personale addetto alla produzione di mangimi ed additivi zootecnici
- Applica nelle aziende di acquacoltura la migliore gestione alimentare sulla base delle congiunture di mercato, delle necessit  aziendali, dei fabbisogni precisi di ciascuna specie e fase biologica, anche sulla scorta delle ricadute sul benessere animale e sull'impatto ambientale della produzione;
- Applica tecniche di ottimizzazione per la produzione di fito- e zoo- plancton
- Esegue indagini di laboratorio su campioni di mangimi ed additivi zootecnici, seguendone dal campionamento alla interpretazione dei risultati
- Conosce l'applicazione di additivi zootecnici in funzione dei bisogni delle singole aziende e delle propriet  ed efficacia di ciascun additivo.
- Fa parte di team multidisciplinari con medici veterinari, agronomi, biologi marini, ingegneri, chimici, biologi.

competenze associate alla funzione:

- Competenza nella determinazione dei fabbisogni delle varie specie allevate durante le varie fasi del ciclo vitale
- Saper valutare la condizione di benessere degli animali e l'efficienza produttiva ed individuare eventuali margini di miglioramento/risoluzione di problematiche applicando tecniche di alimentazione
- Conoscere le tecniche di razionamento e di formulazione mangimistica
- Conoscere la normativa di settore
- Saper applicare additivi nei mangimi con obiettivi scientifici razionali, conoscendo gli effetti sulla qualit  del mangime, sulla reazione biologica degli animali e sulla efficienza produttiva e qualit  del prodotto, oltre che sulle acque di allevamento
- Saper condurre analisi relative alla qualit  dei mangimi, sia dal punto di vista nutrizionale, che dal punto di vista igienico-sanitario
- Saper utilizzare la terminologia tecnica di settore
- Saper lavorare in relazione ad altre figure professionali di vario livello e specializzazione coinvolte nella filiera produttiva mangimistica
- Saper interpretare e produrre relazioni tecniche, report, referti di laboratorio, dati aziendali

sbocchi occupazionali:

- Tecnico o consulente alimentarista presso aziende di acquacoltura
- Tecnico formulista presso mangimifici e stabilimenti di produzione di additivi zootecnici per l'acquacoltura
- Tecnico della produzione di zoo- e fitoplancton
- Tecnico dipendente o consulente di start up e imprese che ambiscono ad introdurre nei mangimi altri sottoprodotti o co-prodotti nell'ottica dell'economia circolare, riducendo impatto ambientale della produzione mangimistica in acquacoltura
- Tecnico presso laboratorio analisi additivi e mangimi per l'acquacoltura



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici agronomi - (3.2.2.1.1)
2. Zootecnici - (3.2.2.2.0)
3. Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi - (3.3.1.5.0)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

20/02/2023

L'accesso al Corso di Studi è libero. Possono accedervi tutti coloro che abbiano conseguito un diploma di scuola secondaria di secondo grado, o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo.

Lo studente che si iscrive al Corso di Studi in Scienze delle Produzioni e delle Risorse del Mare necessita delle conoscenze e competenze di base relative alla matematica, fisica, chimica e biologia. Tali competenze saranno oggetto di valutazione mediante dei test specifici. Agli studenti del I anno per i quali si evidenzino delle lacune, si provvederà ad attribuire degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) da soddisfare entro il primo anno del CdS.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

14/02/2023

L'immatricolazione al Corso di studi in Scienze delle Produzioni e delle Risorse del Mare è consentito a tutti coloro che abbiano conseguito un diploma di scuola secondaria di secondo grado, o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo.

Lo studente che si iscrive al Corso di Studi in Scienze delle Produzioni e delle Risorse del Mare necessita delle conoscenze e competenze di base relative alla matematica, fisica, chimica e biologia.

Il requisito di conoscenza dei saperi minimi è verificato mediante un test obbligatorio a cui gli studenti devono sottoporsi.

Il test, erogato nel mese di gennaio, consiste in domande a risposta multipla su argomenti inerenti la biologia, la fisica, la chimica e la matematica. La verifica mediante il test dei saperi minimi è obbligatoria, ma non è vincolante per l'iscrizione.

Verranno attribuiti degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) agli immatricolati che dovessero avere degli esiti non sufficienti in uno o più ambiti (biologia, chimica, matematica e fisica). I docenti del CdS organizzeranno attività di supporto finalizzate a supportare gli studenti nel recupero delle carenze. L'OFA sarà soddisfatto mediante superamento dell'esame di profitto, secondo quanto indicato nella tabella sottostante:

Obbligo Formativo Aggiuntivo di matematica: superamento esame di profitto di Matematica e Fisica;
Obbligo Formativo Aggiuntivo di fisica: superamento esame di profitto di Matematica e Fisica;
Obbligo Formativo Aggiuntivo di chimica: superamento esame di profitto di Fondamenti di Chimica;
Obbligo Formativo Aggiuntivo di biologia: superamento esame di profitto di Biologia generale ed applicata.

Gli studenti cui sono attribuiti OFA dovranno risolvere tali obiettivi formativi entro il primo anno di iscrizione al Corso. Sono esonerati dal test d'ammissione gli studenti già in possesso di un titolo di laurea di classe scientifica e quelli che hanno acquisito CFU con la frequenza dei corsi di Orientamento Consapevole (<https://www.uniba.it/it/studenti/orientamento/orientamento-consapevole>)
Le modalità di somministrazione del test sono pubblicate sul sito del DiMeV.

Link: <http://>



29/01/2023

Il laureato in Scienze delle Produzioni e delle Risorse del Mare è una figura tecnica capace di gestire i fattori della produzione ittica primaria (acquacoltura e pesca), conoscendone intimamente caratteristiche e variabili. In particolare il laureato ha competenze in materia di produzione, prevenzione sanitaria, impatto ambientale, normativa, economia, impiantistica, gestione della relazione attività antropiche-fauna marina protetta nel comparto dell'allevamento delle specie marine (alghe, pesci, crostacei, molluschi, echinodermi, etc.) e della pesca.

Il laureato in Scienze delle Produzioni e delle Risorse del Mare deve possedere:

- conoscenze di base nei settori della biologia, della chimica, della matematica e della fisica, necessari per la formazione professionale specifica e permanente nel campo delle attività marine di produzione;
- conoscere metodi di indagine specifica indispensabili per la individuazione di criticità relative alla gestione tecnica ed economica di una azienda ittica, così come di impatto e convivenza sull'ecosistema naturale dell'attività produttiva (sia essa di acquacoltura che di pesca);
- conoscere le possibili soluzioni tecniche specifiche per la risoluzione di problemi di natura produttiva (in termini di efficienza e qualità delle produzioni), di prevenzione di stress e patologie, di tipo ambientale sempre nel comparto della produzione primaria ittica;
- avere competenze nella morfologia e fisiologia delle specie ittiche, dalle basi anatomiche, alla biochimica, alla fisiologia ed endocrinologia, alla microbiologia generale e specifica;
- avere competenze di laboratorio qualità delle produzioni, essenziali per operare nel settore della produzione ittica, così come la competenza di analizzare dati e referti laboratoriali inerenti la produzione, l'ambiente di produzione (qualità delle acque, analisi su tessuti ed organi, etc) sapendoli interpretare e assumendo assunti e decisioni conseguenti;
- conoscere elementi di patologia delle specie marine allevate, l'epidemiologia delle malattie infettive e parassitarie, i piani di profilassi, la legislazione sanitaria nazionale e comunitaria, così come l'applicazione di tutte le tecniche di biosicurezza finalizzate alla riduzione del rischio di patologie e contaminazioni delle specie allevate, razionalizzando l'uso di antimicrobici e incrementando la sanità delle specie allevate
- saper gestire i riproduttori, condizionarne l'efficienza riproduttiva, incrementare la quantità e qualità di forme giovanili commercializzabili ottenute nel contesto di avannotterie e centri di riproduzione;
- conoscere la natura e l'entità degli impatti ambientali della produzione primaria ittica (acquacoltura e pesca), i sistemi utili di mitigazione ambientale e gestire la convivenza tra le attività antropiche e la gestione della fauna marina protetta;
- essere in grado di operare professionalmente su tutti gli aspetti del sistema della produzione e allevamento delle specie marine, quali la gestione tecnica, igienica ed economica delle imprese dell'acquacoltura, nonché in quelle fornitrici di mezzi tecnici e di servizi dell'indotto (mangimifici, laboratori analisi, etc);

- sapere utilizzare efficacemente in forma scritta e orale la lingua inglese, oltre all'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 capace di lavorare sia individualmente che in gruppi multidisciplinari, di operare con definiti gradi di autonomia e responsabilità e di inserirsi prontamente nel lavoro.
- possedere le competenze per la gestione della fauna marina protetta nei contesti di produzione ittica (pesca, acquacoltura)
- sapere supportare la progettazione di impianti di produzione ittica, valutare le criticità degli impianti esistenti, fornire consulenza sulla ottimizzazione dei medesimi al fine di aumentare l'efficienza di produzione e/o ridurre l'impatto ambientale.
- conoscere le fonti di aggiornamento professionale continuo ed evolvere le proprie conoscenze, competenze e modificare il proprio approccio professionale con l'evolvere delle conoscenze scientifiche e dei contesti.

Per il raggiungimento di tali obiettivi formativi, il Corso di Studi prevede l'erogazione di insegnamenti articolati secondo i seguenti ambiti di apprendimento:

Discipline generali di base: elementi di matematica, fisica, chimica, biologia, zoologia e botanica delle alghe, biochimica;

- Discipline specifiche di base: struttura e fisiologia delle specie ittiche di interesse zootecnico;
- Discipline della sanità animale: microbiologia, malattie infettive e parassitarie, normativa sanitaria ed igienica orizzontale e verticale di settore, ittiopatologia delle specie allevate e relative attività di laboratorio, tossicologia ambientale marina veterinaria e di legislazione sull'uso del farmaco in acquacoltura;
- Discipline delle produzioni animali: gestione degli impianti di acquacoltura, loro progettazione, nutrizione ed alimentazione delle specie ittiche allevate, miglioramento genetico delle specie ittiche
- Discipline della Produzione ittica sostenibile: ecologia marina, tecniche di pesca sostenibile, gestione della fauna marina protetta in relazione alle attività antropiche di produzione;
- Discipline economico-giuridiche: normativa relativa al mare ed alla pesca e acquacoltura, normativa cogente e non relativa alla igiene delle produzioni ittiche primarie, economia delle aziende ittiche;

Inoltre, il laureato deve acquisire sufficienti competenze linguistiche di inglese anche tecnico di livello almeno B1 (PET) per consentirgli la possibilità di poter agevolmente utilizzare i canali internazionali di aggiornamento professionale, così come di interazione diretta con realtà straniere.

Il Corso di studi in 'Scienze delle Produzioni e delle Risorse del Mare', inoltre prevede che lo studente nel suo percorso svolga obbligatoriamente un periodo di attività pratica presso enti pubblici e privati fuori dalla sede universitaria, sotto la supervisione di un tutor aziendale, al fine di approfondire alcune conoscenze, acquisire relative competenze e soprattutto avviare un percorso di approccio al mondo lavorativo, maturando capacità utili alla collocazione in un contesto lavorativo.

Il Corso di Studi verrà erogato con attività di didattica frontale tradizionale ed innovativa, abbinando anche didattica pratica in laboratorio e presso enti esterni (pubblici e privati) insieme ai docenti del Corso.

Il Corso di Studi prevede un sufficiente grado di flessibilità, consentendo allo studente di poter strutturare percorsi formativi professionalizzanti a sua propria scelta, permettendo di esercitare anche un'adeguata autonomia, per il tramite dei 12 CFU liberi a sua scelta e attraverso le scelte relative alle modalità di conduzione dei 10 CFU di Tirocinio pratico professionalizzante, oltre che la scelta dell'ambito tematico su cui redigere l'elaborato finale.

 <p>QUADRO A4.b.1 R&D</p>	<p>Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi</p>
--	---

<p>Conoscenza e</p>		
----------------------------	--	--

<p>capacità di comprensione</p>	<p>L'impostazione del Corso di studi consente al laureato di conseguire conoscenze a livello tecnico-scientifico relative alla realtà complessa dell'acquacoltura, rispondendo all'esigenza di un approccio ampio su tale tematica e includendo tutte le specie animali e vegetali (alghe unicellulari, alghe eduli) oggetto di allevamento ed utilizzate in vari settori (alimentazione umana, mangimi ad uso zootecnico, farmaceutica e nutraceutica, attività di ripopolamento).</p> <p>A tal fine il laureato deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Possedere le conoscenze di base della matematica, fisica, biologia e biochimica utili e necessarie alla comprensione delle discipline professionalizzanti e fondamentali per acquisirne le relative competenze - Conoscere la morfologia, fisiologia ed endocrinologia delle diverse specie animali e algali che si possono allevare ovvero pescare - Conoscere gli agenti biotici ed abiotici capaci di minare la salute delle specie allevate, conoscerne le tecniche di profilassi, le norme igienico-sanitarie vigenti, le tecniche preventive di biosicurezza, i presidi, riconoscere le lesioni causate, porre in essere piano di razionalizzazione dell'uso di antimicrobici; - Conoscere le varie tecnologie possibili di allevamento in funzione del sistema e delle specie allevate, la nutrizione ed alimentazione, combinata alla tecnica mangimistica, le tecniche di miglioramento genetico, la valutazione qualitativa degli impianti produttivi e la valutazione del loro dimensionamento, le tecnologie di miglioramento delle performance riproduttive delle specie allevate. - Avere le basi giuridico-economiche per una valutazione di contesto del sistema produttivo marino e delle imprese di acquacoltura - Conoscere i principi di ecologia marina, di attività antropiche sostenibili, di relazione tra attività antropiche di produzione ed ecosistema marino, di tecniche di prevenzione dei danni alla fauna marina protetta <p>Le conoscenze e la capacità di comprensione sono acquisite dai laureati con la frequenza di tutte le attività didattiche previste per il conseguimento del titolo e sono valutate e verificate mediante prove in itinere ed esami di profitto sulle singole discipline che caratterizzano il Corso di studi.</p> <p>L'acquisizione delle conoscenze sarà garantita dallo svolgimento di lezioni frontali e pratiche, oltre che con lo studio individuale, associando anche metodi didattici innovativi (case report, problem solving, impiego di strumenti didattici connessi a internet, ausili multimediali..).</p> <p>La verifica della capacità di comprensione, e quindi anche la verifica della qualità del metodo di studio individuale, avverrà per il tramite di metodi innovativi (flipped classroom, redazione di elaborati su specifici argomenti...), verifiche di comprensione svolte in itinere durante lo svolgimento degli insegnamenti, durante l'esame finale di profitto delle singole discipline che caratterizzano il corso di studi.</p>	
<p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p>	<p>Il laureato dovrà essere in grado di individuare le criticità e porre azioni migliorative nell'ambito gestionale, igienico-sanitario, nutrizionale, genetico, nel contesto di qualunque tipologia di impianto produttivo in acquacoltura, oltre che individuare ed analizzare le tecniche di pesca applicate nei contesti marini di riferimento. Quindi il laureato deve poter interagire in contesti produttivi ed economici estremamente vari e complessi, nei quali dovrà dare ampia dimostrazione delle conoscenze acquisite e dovrà evolvere tali conoscenze in</p>	

competenze gestionali atte ad individuare e proporre soluzioni a singole problematiche in modo autonomo e razionale. Le capacità attese verranno sviluppate attraverso il diretto confronto dello studente con le diverse aziende di acquacoltura, enti di controllo e imprese dell'indotto con cui il CdS stabilisce specifiche convenzioni. La frequenza di tali strutture permetterà allo studente di confrontarsi direttamente con il mondo del lavoro e con le complesse problematiche legate alle produzioni ittiche (siano esse da allevamento che da pesca), evidenziando ed affinando le capacità di applicare i concetti appresi nella massima autonomia ed indipendenza. L'acquisizione della capacità di applicare conoscenze e comprensione sarà verificata soprattutto nelle esercitazioni dove sono previste simulazioni di situazioni di lavoro, e nelle discussioni in aula di problematiche del settore, dove agli studenti sarà richiesta la formulazione di ipotesi risolutive. Ulteriori momenti di verifica saranno delle prove pratiche come modalità di valutazione degli esami di profitto, così come la discussione dell'elaborato finale che evidenzierà la qualità e le competenze acquisite durante il tirocinio curricolare.

▶ QUADRO A4.b.2

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio

Area delle Discipline generali di base

Conoscenza e comprensione

Il laureato acquisirà le conoscenze relative alle basi della matematica e della fisica applicate alle scienze e ai fenomeni biologici, la statistica applicata alle scienze animali con un approccio fortemente orientato verso gli obiettivi formativi specifici del Corso, la chimica generale e inorganica, sia come fondamenti che come applicazione specifica al Corso di Studi, come la chimica delle acque marine, le basi della fisica dei liquidi, fondamentale per la successiva comprensione dell'idraulica applicata alla gestione delle acque nei siti di acquacoltura, le basi della morfologia e della funzione della cellula animale e vegetale, la biologia sistematica applicata agli organismi marini di interesse, sia animali che vegetali, le principali caratteristiche dei cicli di vita degli organismi marini di interesse, le principali caratteristiche delle macromolecole biologicamente rilevanti, i principali processi biochimici e metabolici nelle specie di interesse per il Corso, le basi della genetica e della trasmissione genetica mendeliana, non mendeliana, di popolazione, la genomica e le sue applicazioni nell'acquacoltura e la sicurezza nei laboratori con riferimento agli agenti abiotici.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente sarà in grado di:

- applicare le conoscenze matematico-statistiche nella analisi dei dati produttivi, fisiologici, ambientali ed economici di un'azienda di acquacoltura o di contesti di settore, applicando modelli statistici semplici corretti e analizzandone criticamente gli output;
- applicare tutte le conoscenze acquisite in questa area come competenze in ingresso necessarie alla comprensione delle discipline erogate successivamente;
- applicare le conoscenze relative alla biochimica ed al metabolismo alla nutrizione animale, alla fisiologia applicata ed alla patologia
- classificare gli organismi acquatici vegetali ed animali di interesse per il Corso di Studi secondo la sistematica,

- attribuendo a ciascuna specie anche le principali caratteristiche morfologiche e biologiche;
- saper riconoscere le specie di interesse commerciale mediante analisi della morfologia e impiegando chiavi di riconoscimento fondate sulla sistematica;
 - applicare la conoscenza della morfologia e fisiologia cellulare come elemento propedeutico alle conoscenze e competenze che acquisirà in seguito;
 - acquisire le competenze relative alla valutazione del rischio legato ai luoghi di lavoro, alla esposizione ad agenti fisici e chimici attraverso la frequenza di laboratori;
 - applicare nei laboratori norme comportamentali adeguate per la riduzione del rischio chimico e fisico.

Gran parte di queste competenze saranno valutate come "competenze in ingresso", verificate con appositi strumenti (test d'ingresso, valutazioni del docente, etc) nelle discipline successive, fornendo feedback utili al sistema di governance del CdS e AQ relativamente ad eventuali modifiche di contenuti e modalità di erogazione delle discipline di questa specifica area.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOCHIMICA [url](#)

BIOLOGIA GENERALE E ZOOLOGIA (*modulo di BIOLOGIA GENERALE ED APPLICATA*) [url](#)

BIOLOGIA VEGETALE MARINA (*modulo di BIOLOGIA GENERALE ED APPLICATA*) [url](#)

FISICA ED IDRAULICA APPLICATE (*modulo di MATEMATICA E FISICA*) [url](#)

FONDAMENTI DI CHIMICA [url](#)

GENETICA GENERALE E MIGLIORAMENTO GENETICO DELLE SPECIE MARINE ALLEVATE [url](#)

MATEMATICA ED ELEMENTI DI BIOSTATISTICA (*modulo di MATEMATICA E FISICA*) [url](#)

Area delle Discipline Specifiche di base

Conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti che formano l'area di apprendimento forniscono allo studente le nozioni di base, teoriche ed anche applicative, finalizzate alla conoscenza della struttura e funzionamento di tessuti, organi ed apparati, i principi di sviluppo embrionale e dei vari stadi di accrescimento, la caratterizzazione morfologica e funzionale degli organi delle specie di interesse commerciale, i meccanismi di funzionamento della cellula, dei tessuti, organi e apparati nelle specie acquatiche di interesse commerciale, i sistemi di regolazione endocrina delle diverse funzioni organiche. Inoltre, lo studente acquisirà conoscenze relative alla biologia, genetica, e proprietà patogeniche di batteri, virus, protozoi e parassiti metazoi delle loro strategie replicative, dei sistemi di interazione/evasione del sistema immunitario, del quale se ne approfondiranno i sistemi di regolazione e funzionamento.

Lo studente acquisirà conoscenze relative alle basi teoriche e pratiche delle tecniche di laboratorio, tradizionali e biomolecolari, utilizzate nella diagnostica microbiologica e parassitologica, le buone prassi di laboratorio e la sicurezza nei laboratori biologici.

Lo strumento didattico "rappresentato da lezioni frontali ed esercitazioni pratiche, attraverso le quali lo studente acquisisce la conoscenza degli organi e apparati delle varie specie di interesse commerciale e acquisisce familiarità con l'osservazione di preparati al microscopio e padronanza delle tecniche di laboratorio microbiologico e parassitologico veterinario applicato alle specie marine di interesse commerciale. Inoltre, lo studente acquisirà conoscenze relative alle norme di sicurezza relativa agli agenti biologici nei laboratori.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente dovrà essere in grado di applicare le conoscenze e la comprensione:

- per riconoscere i tessuti, gli organi delle varie specie marine di interesse per il corso di Studi;
- per valutare le funzioni fisiologiche dei singoli organi ed apparati nelle varie specie animali e vegetali marine;

- per riconoscere le regolazioni endocrine degli organismi animali;
- per valutare il funzionamento del sistema immunitario;
- per riconoscere le varie popolazioni batteriche, virali, parassitarie attraverso le tecniche di laboratorio;
- per valutare i meccanismi patologici e le cause eziopatogeniche delle malattie degli animali marini di interesse per il Corso.

Lo studente sarà in grado di poter frequentare in sicurezza i laboratori di microbiologia e parassitologia e le sale anatomiche per effettuare le esercitazioni.

L'accertamento delle conoscenze avviene tramite esami orali e pratici in laboratorio, al tavolo anatomico e/o al microscopio, nei quali lo studente deve dimostrare di aver compreso i concetti fondamentali delle discipline insegnate, in relazione al loro utilizzo nei potenziali contesti pratici.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANATOMIA E MORFOGENESI DELLE SPECIE ITTICHE ALLEVATE (*modulo di ANATOMIA E FISIOLOGIA DELLE SPECIE MARINE ALLEVATE*) [url](#)

FISIOLOGIA ED ENDOCRINOLOGIA DEGLI ANIMALI ACQUATICI (*modulo di ANATOMIA E FISIOLOGIA DELLE SPECIE MARINE ALLEVATE*) [url](#)

MICROBIOLOGIA E IMMUNOLOGIA DEGLI ANIMALI ACQUATICI [url](#)

Area delle Discipline della Sanità Animale

Conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti compresi in quest'area forniscono allo studente le informazioni necessarie per conoscere e comprendere l'eziologia, patogenesi, epidemiologia, sintomatologia delle principali malattie infettive ed infestive degli animali marini di interesse per il Corso di Studi, con particolare riferimento a quelle a carattere zoonosico, le tecniche di profilassi per le singole malattie infettive e infestive, i fondamenti dell'Epidemiologia, i principi della legislazione nazionale ed internazionale relativa alle malattie infettive ed infestive, i principi della biosicurezza applicati all'acquacoltura, gli aspetti igienico-sanitari della produzione ittica primaria (da allevamento e della pesca), la padronanza della terminologia medica e la comprensione dei meccanismi eziopatogenetici delle malattie delle specie ittiche (cause, modalità di progressione, etc.) e delle alterazioni delle strutture, delle funzioni e dei meccanismi di controllo nelle manifestazioni patologiche, i principali quadri ittiopatologici, macro e microscopici, e la loro evoluzione in rapporto alle varie patologie, le conoscenze basilari dell'uso del farmaco in acquacoltura, le fonti delle sostanze potenzialmente tossiche per gli animali marini e nozioni di tossicologia ambientale veterinaria, l'influenza dell'inquinamento ambientale sulla salute delle specie marine e sulla sanità dei prodotti ittici, le problematiche legate alla insorgenza, alla diffusione e alla gestione della farmaco resistenza, la normativa vigente sulla gestione del farmaco in acquacoltura, le nozioni di patologia della fauna marina protetta.

Lo strumento didattico è rappresentato da lezioni frontali ed esercitazioni pratiche attraverso le quali lo studente può consolidare le conoscenze delle tecniche di laboratorio ed acquisire capacità di interpretazione dei risultati diagnostici. Lo studente, inoltre, impara il corretto approccio alle tecniche di campionamento ai fini diagnostici, svolgere esercitazioni su specie ittiche al fine di poter riconoscere le principali lesioni e quadri ittiopatologici. Inoltre lo studente impara le norme cogenti e volontarie relative all'uso del farmaco, alla gestione igienica degli allevamenti, ai principi di profilassi e biosicurezza, oltre che alla sicurezza dei prodotti ittici. Infine, lo studente acquisisce nozioni di patologia della fauna marina protetta, acquisendo anche la capacità di correlarla a cause di origine antropica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente deve essere capace di applicare la conoscenza:

- per individuare e diagnosticare le malattie infettive ed infestive degli animali marini di interesse;
- per adottare piani di controllo sanitario e applicare le norme di biosicurezza ed igiene negli impianti di acquacoltura;
- per sviluppare ed applicare strategie di profilassi delle malattie infettive e parassitarie sulla base dei rilievi epidemiologici;
- per la valutazione del rischio sanitario ed igienico, anche mediante CCP, dei prodotti ittici derivanti da produzione primaria (pesca ed acquacoltura)
- per interagire con le autorità sanitarie competenti preposte al controllo ufficiale e tecnici di filiera finalizzata alla tutela del consumatore;
- per interpretare i referti ittiopatologici;
- per un approccio consapevole e responsabile sull'uso e gestione del farmaco in acquacoltura;
- per adottare le strategie utili al fine di proteggere gli animali da sostanze tossiche e predisporre le terapie adeguate nei casi di intossicazione;
- per predisporre piani di gestione del rischio di esposizione del consumatore a residui di xenobiotici presenti negli alimenti di origine animale;
- per prelevare campioni biologici, secondo buona prassi, da inviare ai laboratori per le indagini farmaco-tossicologiche;
- per riconoscere quadri patologici nella fauna marina protetta ascrivibili ad attività antropiche.

La valutazione delle conoscenze avviene in base alla tipologia degli insegnamenti tramite esami orali, scritti, elaborazioni al computer e pratici in laboratorio o al tavolo autoptico su argomenti del programma e sono volti ad accertare le capacità di ragionamento e di collegamento tra i quadri epidemiologici, anatomopatologici e gli aspetti di gestione tecnica ed igienica degli impianti di acquacoltura.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

IGIENE E SICUREZZA DELLE PRODUZIONI PRIMARIE DELLA PESCA E DELL'ACQUACOLTURA [url](#)

MALATTIE INFETTIVE, PROFILASSI E LEGISLAZIONE VETERINARIA DEGLI ANIMALI ACQUATICI (*modulo di MALATTIE INFETTIVE E PARASSITARIE*) [url](#)

PARASSITOLOGIA E MALATTIE PARASSITARIE DELLE SPECIE ITTICHE (*modulo di MALATTIE INFETTIVE E PARASSITARIE*) [url](#)

PATOLOGIA DELLE SPECIE ITTICHE E DELLA FAUNA MARINA PROTETTA [url](#)

PRINCIPI DI FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA APPLICATE ALLE SPECIE ITTICHE [url](#)

PRINCIPI DI GESTIONE SANITARIA DELLA FAUNA MARINA PROTETTA [url](#)

Area delle discipline della Produzione Animale

Conoscenza e comprensione

Il laureato in Scienze delle Produzioni e delle Risorse del Mare deve aver acquisito conoscenze relative ai sistemi produttivi, anche quelli innovativi, utilizzati in acquacoltura, conoscendone le varie fasi e peculiarità, i principali tipi di impianti, di attrezzature e di materiali utilizzati nell'allevamento e nella gestione in ambiente confinato di animali acquatici, ha conoscenze di base del rapporto acqua-suolo, del trattamento delle acque, della gestione dei flussi idrici e dei sistemi di movimentazione delle acque stesse, ha nozioni di impiantistica strutturale e valutazione del dimensionamento degli impianti, conosce gli aspetti di gestione di tutte le tipologie di impianti di acquacoltura di acqua salata, con particolare riferimento alla efficienza produttiva ed agli impatti sul benessere animale, conosce i principi di nutrizione, alimentazione e razionamento degli animali acquatici marini, le tecnologie anche innovative di razionamento e produzione di mangimi, le tecnologie e biotecnologie riproduttive e di allevamento larvale utilizzate in acquacoltura, le tecnologie di selezione genetica e genomica delle specie marine allevate, conosce le tecnologie produttive e le tipologie di additivi zootecnici, così come la normativa cogente in materia di mangimi in acquacoltura.

Lo strumento didattico utilizzato Ã¨ rappresentato da lezioni frontali in aula ed esercitazioni in laboratorio ed in campo. Inoltre, sono previste visite guidate in aziende di produzione ittica, avannotterie ed in mangimifici.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato:

- 1) sa condurre la gestione tecnica di diverse tipologie di allevamento degli animali acquatici, anche in chiave innovativa;
- 2) sa riconoscere punti critici di tipo gestionale e sa predisporre proposte di miglioramento gestionale aziendale per implementare l'efficienza produttiva, la qualità del prodotto ed il livello di benessere animale;
- 3) sa gestire l'alimentazione ed il razionamento degli animali acquatici in produzione zootecnica;
- 4) sa gestire un impianto di produzione di mangimi per acquacoltura;
- 5) sa supportare la progettazione di un impianto di acquacoltura e la sua infrastrutturazione e dimensionamento in funzione del contesto e degli obiettivi finali di tipo produttivo;
- 6) sa applicare le tecnologie e biotecnologie più appropriate ed innovative di gestione e condizionamento dei riproduttori, di gestione dei gameti, incubazione delle uova, svezzamento larvale;
- 7) E' in grado di individuare patologie condizionate e tecnopatie negli animali acquatici allevati così come di valutare lo stato di benessere degli animali allevati;
- 8) E' in grado di predisporre piani di raccolta di fenotipi e genetico/genomici e di gestione controllata della riproduzione al fine di aumentare la pressione selettiva verso caratteri funzionali per l'efficienza produttiva dell'impianto di produzione.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ACQUACOLTURA [url](#)

ALIMENTAZIONE E TECNICA MANGIMISTICA DELLE SPECIE ACQUATICHE [url](#)

PROGETTAZIONE E DIMENSIONAMENTO DEGLI IMPIANTI ITTICI [url](#)

TECNOLOGIE E BIOTECNOLOGIE RIPRODUTTIVE IN ACQUACOLTURA [url](#)

Area della Produzione Ittica sostenibile

Conoscenza e comprensione

Lo studente dovrà conoscere i Principi di ecologia dei sistemi marini, con particolare riferimento ai contesti mediterranei, le tipologie e la relativa quantificazione/valutazione degli impatti ambientali sull'ecosistema costiero e marino delle attività antropiche, l'impatto della pesca e la valutazione degli stock ittici, le tecniche di pesca sostenibile, le tecniche di bioremediation e mitigazione ambientale, i sistemi di certificazione ambientale della produzione ittica, l'effetto delle attività antropiche sulla fauna marina protetta, la gestione della fauna marina protetta in difficoltà e le tecniche di mitigazione sulla fauna marina protetta da parte delle attività di produzione ittica (pesca ed acquacoltura).

Gli insegnamenti saranno erogati mediante lezioni frontali, combinate con casi studio in classe ed esercitazioni presso impianti produttivi e marinerie al fine di trasferire conoscenze direttamente applicate a contesti rappresentativi mediterranei.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente dovrà essere in grado di:

- riconoscere natura ed entità degli impatti ambientali di una qualunque attività antropica di produzione primaria ittica (sia pesca che acquacoltura)
- Individuare ed applicare tecniche di bioremediation, mitigazione ambientale ai sistemi di produzione ittica

- Applicare e gestire sistemi di certificazione ambientale cogenti e volontari
- Saper gestire fauna marina protetta in condizioni di difficoltà
- Conoscere le tecniche finalizzate alla convivenza delle attività produttive umane di prodotti ittici con l'ecosistema marino e con la fauna marina protetta.

La valutazione delle competenze avverrà in sede di esame di profitto, nella quale lo studente, posto davanti ad un caso specifico, coerente con la realtà, dovrà dimostrare di saper applicare le conoscenze acquisite per proporre azioni migliorative di natura gestionale e strutturale atte alla riduzione dell'impatto ambientale.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ECOLOGIA MARINA (modulo di ECOLOGIA E SOSTENIBILITA' DELLE RISORSE DEL MARE) [url](#)

PESCA E ALLEVAMENTI SOSTENIBILI (modulo di ECOLOGIA E SOSTENIBILITA' DELLE RISORSE DEL MARE) [url](#)

Area delle discipline economico-giuridiche

Conoscenza e comprensione

Lo studente dovrà conoscere la giurisprudenza che regola le concessioni per l'avvio di attività di produzione ittica primaria (pesca ed acquacoltura), la normativa ambientale relativa all'inquinamento delle acque marine e della salvaguardia dell'ecosistema marino e quella relativa alla qualità, tracciabilità e sicurezza dei prodotti ittici, le casi dei riferimenti normativi che regolano il diritto del mare e della navigazione. Inoltre egli dovrà acquisire conoscenze relative alla redazione di un business plane per una azienda di produzione ittica, gli strumenti di gestione economico-aziendale dell'impresa di produzione ittica, la valutazione delle scelte aziendali ed i riflessi sui bilanci aziendali.

Tali conoscenze verranno fornite mediante lezioni teoriche in aula, abbinata a casi studio e altri metodi innovativi (role playing, flipped classroom, etc.) utili alla acquisizione e verifica delle conoscenze acquisite dagli studenti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente dovrà :

- sapere applicare la normativa vigente in tema di acquacoltura e pesca, sia per gli aspetti ambientali, che per quelli di sicurezza alimentare
- individuare delle non conformità alla normativa vigente presso realtà produttive;
- saper redigere un business plan per un impianto di produzione ittica o per una attività di pesca;
- saper intervenire sui cicli di produzione per aumentare la redditività aziendale;
- saper analizzare e valutare criticamente i bilanci aziendali.

Le competenze sopra elencate saranno valutate mediante esami di profitto nei quali allo studente verranno sottoposti casi di studio precisi, utili per valutare la capacità di analisi e di proposte in linea con la normativa vigente e con l'economia aziendale.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

DIRITTO MARITTIMO (modulo di DIRITTO ED ECONOMIA DELLE AZIENDE ITTICHE) [url](#)

ECONOMIA DELLE AZIENDE ITTICHE (modulo di DIRITTO ED ECONOMIA DELLE AZIENDE ITTICHE) [url](#)



Autonomia di giudizio	<p>Nell'ambito dell'esercizio della professione, il laureato in Scienze delle Produzioni e delle Risorse del Mare viene chiamato ad esprimere valutazioni sulla gestione delle attività di acquacoltura e pesca, sulla salute e benessere delle specie allevate, sull'efficienza produttiva, sull'igiene e la sanità delle produzioni ittiche, nonché sulle strategie di salvaguardia ambientale. Tutte queste azioni richiedono l'acquisizione di una elevata competenza professionale e di una solida autonomia di giudizio.</p> <p>Il raggiungimento di queste capacità deve essere assicurato durante il corso di studio, favorendo l'esercizio pratico e stimolando lo studente alla formulazione di un giudizio critico ed interpretativo sulle diverse problematiche che sarà chiamato ad affrontare durante l'esercizio professionale. L'acquisizione e lo sviluppo di tali capacità saranno verificate in sede di esame di profitto sulle singole discipline.</p> <p>Un ulteriore momento di verifica della capacità di analizzare dati ed informazioni in modo critico sarà il tirocinio, nel quale la complessità degli ambienti lavorativi consentirà di verificare la capacità di analisi e di giudizio dei laureandi, anche mediante l'azione del tutor aziendale di riferimento.</p>	
Abilità comunicative	<p>Il laureato in Scienze delle Produzioni e delle Risorse del Mare deve possedere adeguate competenze per la corretta gestione delle informazioni e la loro efficace comunicazione, in modo che siano facilmente comprensibili sia dai professionisti del settore, sia da personale non particolarmente formato sugli ambiti delle sue competenze. Pertanto, dovrà dimostrare di possedere un buon lessico, di base e specialistico, abilità dialettiche ed ottime capacità comunicative e divulgative. Infine, dovrà essere in grado di esprimersi e comunicare, oltre che in italiano, in maniera fluente anche in inglese, almeno ad un livello di conoscenza B1.</p> <p>L'acquisizione di tali abilità sarà verificata e valutata di volta in volta nei singoli esami e, soprattutto, in sede di dissertazione finale per l'acquisizione del titolo.</p>	
Capacità di apprendimento	<p>L'organizzazione didattica del corso triennale in Scienze delle Produzioni e delle Risorse del Mare consente la crescita ed il progressivo incremento culturale del laureato che deve essere capace di applicare le conoscenze e di risolvere problematiche, anche non prevedibili, relativamente ai settori connessi con la sua formazione, per esercitare la sua attività professionale con competenza ed in piena autonomia.</p> <p>Il bagaglio culturale conseguito nel corso di laurea deve essere tale da garantirgli un facile accesso ai percorsi formativi di secondo ciclo (Lauree Magistrali) e di</p>	

seguire un costante aggiornamento professionale.

Le capacità di apprendimento sono verificate e valutate durante il percorso di studi negli esami di profitto, nelle attività di acquisizione delle competenze trasversali (tirocinio, attività di laboratorio e di campo), nelle attività seminariali e negli stage.

Il laureato, inoltre, acquisirà competenze e abilità anche di uso delle principali banche dati disponibili online al fine di continuare costantemente l'aggiornamento professionale, ma anche ricercare informazioni specifiche.



QUADRO A4.d

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

27/01/2023

Le attività affini ed integrative del corso di laurea in Scienze delle Produzioni e delle Risorse del Mare individuano tutti quei SSD che potranno conferire una caratterizzazione al Corso di Studi durante l'erogazione dello stesso. Dal punto di vista ordinamentale, sono previsti tutti gli SSD VET e AGR del SC 07/G1 (Scienze e Tecnologie Animali), in quanto in prospettiva questi potranno sviluppare progetti formativi integrativi utili e coerenti con gli obiettivi formativi del laureato in Scienze delle Produzioni e delle Risorse del Mare, nonchè con i profili professionali di esperto degli impianti di acquacoltura, tecnico alimentarista ed esperto delle avannerie. Inoltre, sono stati inclusi altri SSD dell'area 07 che si prevede possano contribuire ad integrare la formazione del profilo professionale individuato, in tema di economia agraria, e di politiche della pesca ed acquacoltura comunitarie, ovvero contribuendo all'approfondimento delle tecniche di valutazione degli impatti, e l'idraulica applicata agli impianti di acquacoltura. Questi SSD potranno contribuire ad integrare la formazione di profili professionali previsti quale l'esperto di impianti di acquacoltura e l'esperto in impatto ambientale della pesca e dell'acquacoltura

Inoltre sono previsti SSD dell'area biologica, che potranno contribuire a potenziare e caratterizzare il CdS incrementando le competenze relative alla zoologia marina, la fisiologia vegetale delle piante marine, la biologia molecolare applicata, l'ecologia marina, le tecniche di pesca sostenibili, la botanica delle piante marine. L'ambito culturale biologico fornirà sicuramente competenze qualificanti per la formazione dell'esperto in impatto ambientale della produzione ittica primaria, nonchè per tutti gli altri profili professionali previsti, stante la necessità di formare in ogni caso figure che tengano conto dell'ambiente e dei relativi impatti, in tutti gli ambiti lavorativi del settore.

Infine vi sono SSD di area economico-giuridica, importanti per erogare conoscenze e competenze relative alla legislazione del mare e all'economia delle aziende ittiche.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

29/01/2023

La prova finale consiste nella stesura originale di un elaborato scritto su un argomento scelto dallo studente e concordato con un docente del corso di laurea.

Il tema della tesi deve riguardare un argomento di interesse della futura figura professionale e può prevedere la frequenza in laboratori, in campo o in aziende ed Enti convenzionati con il Dipartimento di Medicina Veterinaria.

Il laureando, sotto la guida del docente relatore, deve seguire tutte le fasi necessarie per lo sviluppo dell'argomento scelto (ricerca bibliografica, attività pratiche e/o sperimentali, descrizione delle attività svolte, valutazioni degli eventuali risultati) e

redigere un elaborato scritto da sottoporre alla Commissione di laurea, composta da docenti del corso di laurea.

Il CdS prevede il riconoscimento di 3 CFU per la preparazione dell'elaborato di laurea e la sua discussione.

Il laureando, durante la seduta di laurea, espone in modo sintetico gli obiettivi dell'elaborato, le metodologie osservate ed i risultati ottenuti nella tesi per dimostrare alla commissione di aver acquisito autonomia di giudizio ed abilità comunicative sufficienti per l'acquisizione del titolo di studio.

Le modalità di preparazione, presentazione e modalità di svolgimento dell'esame finale per il conseguimento del titolo sono definite in apposito regolamento pubblicato sul sito del Dipartimento.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

14/02/2023

Le modalità di preparazione e presentazione dell'elaborato finale (tesi di laurea) saranno oggetto di apposite linee guida e regolamento emanate dal Dipartimento di Medicina Veterinaria.

Il laureando, sotto la guida del docente relatore, deve produrre un elaborato da sottoporre alla Commissione di laurea, composta da almeno 3 docenti del CdS ed eventuali esperti esterni. Durante la seduta di laurea, il laureando espone alla Commissione, in modo sintetico e con l'ausilio di una presentazioni multimediali, il contenuto della propria tesi, partendo dalla descrizione delle attività di tirocinio svolte, delle competenze specifiche acquisite durante il tirocinio stesso, le abilità conseguite, e gli esiti e risultati del proprio periodo di tirocinio. Durante la prova finale, la commissione valuterà la qualità delle attività svolte, ma anche gli elementi utili a definire l'autonomia di giudizio, la capacità di analisi e di valutazione critica, le competenze comunicative specifiche.

Il voto finale di laurea, determinato secondo i criteri analitici stabiliti dall'apposito regolamento a redigersi, si determinerà sulla base del curriculum studiorum del candidato e della qualità dell'elaborato di tesi e di alcuni elementi di valutazione della presentazione della propria tesi, quali chiarezza espositiva, utilizzo di linguaggio tecnico proprio, capacità di ragionamento, capacità di effettuare collegamenti logici tra i contenuti dell'elaborato e altre conoscenze/competenze acquisite durante il corso di studi.

Link: <http://>



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www.uniba.it/it/corsi/cdl-scienze-produzioni-risorse-mare/studiare/orario-delle-lezioni>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://www.uniba.it/it/corsi/cdl-scienze-produzioni-risorse-mare/studiare/appelli-desame>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://www.uniba.it/it/corsi/cdl-scienze-produzioni-risorse-mare/studiare/laurearsi>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	VET/01 VET/02	Anno di corso 1	ANATOMIA E FISIOLOGIA DELLE SPECIE MARINE ALLEVATE link			12		
2.	VET/01	Anno di corso	ANATOMIA E MORFOGENESI DELLE SPECIE ITTICHE ALLEVATE (modulo di ANATOMIA E	CORRIERO ALDO	PA	6	60	

		corso 1	FISIOLOGIA DELLE SPECIE MARINE ALLEVATE) link						
3.	BIO/10	Anno di corso 1	BIOCHIMICA link	LIUZZI GRAZIA MARIA	PA	8	80		
4.	BIO/05	Anno di corso 1	BIOLOGIA GENERALE E ZOOLOGIA (modulo di BIOLOGIA GENERALE ED APPLICATA) link	LONGO CATERINA	PA	6	60		
5.	BIO/01 BIO/05	Anno di corso 1	BIOLOGIA GENERALE ED APPLICATA link			11			
6.	BIO/01	Anno di corso 1	BIOLOGIA VEGETALE MARINA (modulo di BIOLOGIA GENERALE ED APPLICATA) link	BOTTALICO ANTONELLA	RU	5	50		
7.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA ED IDRAULICA APPLICATE (modulo di MATEMATICA E FISICA) link			6	48		
8.	VET/02	Anno di corso 1	FISIOLOGIA ED ENDOCRINOLOGIA DEGLI ANIMALI ACQUATICI (modulo di ANATOMIA E FISIOLOGIA DELLE SPECIE MARINE ALLEVATE) link	D'INGEO SERENELLA	RD	6	60		
9.	CHIM/03	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI CHIMICA link	GIUNGATO PASQUALE	PA	6	48		
10.	AGR/17	Anno di corso 1	GENETICA GENERALE E MIGLIORAMENTO GENETICO DELLE SPECIE MARINE ALLEVATE link	LANDI VINCENZO	PA	6	60		
11.	MAT/06 FIS/07	Anno di corso 1	MATEMATICA E FISICA link			12			
12.	MAT/06	Anno di corso 1	MATEMATICA ED ELEMENTI DI BIOSTATISTICA (modulo di MATEMATICA E FISICA) link	CAPOZZA PAOLO	RD	6	48		
13.	AGR/20	Anno di corso 2	ACQUACOLTURA link	CENTODUCATI GERARDO	PA	8	80		

14.	AGR/18	Anno di corso 2	ALIMENTAZIONE E TECNICA MANGIMISTICA DELLE SPECIE ACQUATICHE link			6	60	
15.	IUS/06 AGR/01	Anno di corso 2	DIRITTO ED ECONOMIA DELLE AZIENDE ITTICHE link			10		
16.	IUS/06	Anno di corso 2	DIRITTO MARITTIMO (<i>modulo di DIRITTO ED ECONOMIA DELLE AZIENDE ITTICHE</i>) link			5	50	
17.	BIO/07	Anno di corso 2	ECOLOGIA E SOSTENIBILITA' DELLE RISORSE DEL MARE link			12		
18.	BIO/07	Anno di corso 2	ECOLOGIA MARINA (<i>modulo di ECOLOGIA E SOSTENIBILITA' DELLE RISORSE DEL MARE</i>) link			6	60	
19.	AGR/01	Anno di corso 2	ECONOMIA DELLE AZIENDE ITTICHE (<i>modulo di DIRITTO ED ECONOMIA DELLE AZIENDE ITTICHE</i>) link			5	50	
20.	VET/05	Anno di corso 2	MICROBIOLOGIA E IMMUNOLOGIA DEGLI ANIMALI ACQUATICI link	CORRENTE MARIALAURA	PA	6	60	
21.	BIO/07	Anno di corso 2	PESCA E ALLEVAMENTI SOSTENIBILI (<i>modulo di ECOLOGIA E SOSTENIBILITA' DELLE RISORSE DEL MARE</i>) link			6	60	
22.	AGR/10	Anno di corso 2	PROGETTAZIONE E DIMENSIONAMENTO DEGLI IMPIANTI ITTICI link			6	60	
23.	VET/04	Anno di corso 3	IGIENE E SICUREZZA DELLE PRODUZIONI PRIMARIE DELLA PESCA E DELL'ACQUACOLTURA link	BONERBA ELISABETTA	PA	7	70	
24.	VET/06 VET/05	Anno di corso 3	MALATTIE INFETTIVE E PARASSITARIE link			12		
25.	VET/05	Anno di	MALATTIE INFETTIVE, PROFILASSI E LEGISLAZIONE VETERINARIA	CAMERO MICHELE	PO	6	60	

		corso 3	DEGLI ANIMALI ACQUATICI (modulo di MALATTIE INFETTIVE E PARASSITARIE) link					
26.	VET/06	Anno di corso 3	PARASSITOLOGIA E MALATTIE PARASSITARIE DELLE SPECIE ITTICHE (modulo di MALATTIE INFETTIVE E PARASSITARIE) link			6	60	
27.	VET/03	Anno di corso 3	PATOLOGIA DELLE SPECIE ITTICHE E DELLA FAUNA MARINA PROTETTA link	ZIZZO NICOLA	PO	8	80	
28.	VET/07	Anno di corso 3	PRINCIPI DI FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA APPLICATE ALLE SPECIE ITTICHE link			6	60	
29.	VET/09	Anno di corso 3	PRINCIPI DI GESTIONE SANITARIA DELLA FAUNA MARINA PROTETTA link	DI BELLO ANTONIO VITO FRANCESCO	PA	6	60	
30.	VET/10	Anno di corso 3	TECNOLOGIE E BIOTECNOLOGIE RIPRODUTTIVE IN ACQUACOLTURA link	AIUDI GIULIO GUIDO	PA	7	70	



QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Un gruppo di docenti del Dipartimento di Medicina Veterinaria, coordinato dal prof Siniscalchi Marcello, ^{29/01/2023}assieme alla U.O. Didattica e Servizi agli Studenti, assolve ai compiti di orientamento per le informazioni relative ai diversi CdS afferenti al dipartimento. Le diverse attività di orientamento realizzate anche a livello di Ateneo sono indirizzate a tutti i potenziali studenti, anche provenienti da altri Atenei. Nello specifico vengono presi accordi con le Scuole Secondarie Superiori, direttamente e/o attraverso U.O. Orientamento agli studi dell'Ateneo, per la presentazione del corso di laurea e delle principali strutture ubicate nella sede ove si svolge il CdS, compresa una visita alla sede, affinché i futuri studenti possano avere un'esperienza diretta del percorso di studio specifico del Corso di laurea in Scienze delle produzioni e delle risorse del mare.

Inoltre, essendo un CdS di nuova Istituzione si provvederà ad una campagna di promozione e pubblicizzazione di questa nuova opportunità formativa.

Le attività svolte nell'ambito dell'orientamento in ingresso riguardano:

Partecipazione a Open Day presso la sede Palazzo Ateneo;

Partecipazione a Campus Orienta e Lavoro Giovani;

Inoltre, nell'organizzazione di Open Days ci saranno anche giornate di orientamento dedicate agli studenti delle scuole superiori, presso la sede del Dipartimento di Medicina Veterinaria di Bari e del Corso di laurea in Scienze delle produzioni e delle risorse del mare di Taranto

Nell'ottica dell'orientamento si inserisce anche l'attività svolta in collaborazione con le Scuole secondarie per i Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (ex-Alternanza scuola-lavoro), coordinata dalla U.O. Didattica e Servizi agli Studenti.

Tale attività prevede la stipula di apposite convenzioni con le Scuole e l'elaborazione di specifici percorsi che comportano la partecipazione attiva di studenti presso la sede del Corso di laurea in Scienze delle produzioni e delle risorse del mare.

Sempre nell'ottica dell'orientamento inoltre è in corso il progetto MUR 'Alla Scoperta del Micromondo', Responsabile Scientifico Prof.ssa Marialaura Corrente, in collaborazione con le Scuole secondarie di Primo e Secondo Livello.

L'attività di orientamento, inoltre, evidenzierà la capacità del Corso di Studi di supportare anche studenti con bisogni peculiari (lavoratori, atleti, DSA, stranieri, pendolari, disabilità, etc.), mediante azioni di Ateneo e del Corso di Studi miranti sia a rendere più flessibile il Corso, che mediante attività di affiancamento di personale docente e studenti (peer tutoring)

Link inserito: [http://](#)

La Commissione di Orientamento e Tutorato, insieme alla Commissione Paritetica, affiancata da studenti, si interesserà di tutte le diverse problematiche che possono incontrare gli studenti durante il percorso di studio.

La sua attività si articolerà in:

^{29/01/2023}

-Tutorato informativo. E' predisposto uno sportello presso il quale gli studenti iscritti al Corso di laurea potranno ricevere informazioni riguardanti le strutture, l'offerta formativa, la logistica ed i servizi attivi per il corso di laurea. Il tutorato informativo in itinere, inoltre, permette agli studenti di ottenere informazioni sulle diverse attività di ricerca svolte nell'ambito del Corso di laurea in Scienze delle produzioni e delle risorse del mare.

-Assistenza per attività didattiche integrative. Al fine di agevolare gli studenti nella preparazione degli esami, verranno forniti sia il materiale didattico predisposto dai Docenti sia, qualora necessario, l'assistenza ad esercitazioni pratiche aggiuntive a quelle già effettuate dai Docenti.

Inoltre, verrà fornita assistenza nella preparazione della tesi di laurea, seguendo lo studente nel reperimento del materiale bibliografico e nella stesura dell'elaborato.

A tale scopo, verranno organizzati, dal personale del servizio Biblioteche incontri con gli studenti per guidarli nella ricerca e nell'utilizzo delle risorse bibliografiche. Infine, verranno pubblicizzate le attività seminariali al fine di permettere agli studenti di approfondire argomenti che possano contribuire alla preparazione degli esami e alla loro formazione professionale.

- Per il sostegno formativo, al fine di fornire un'adeguata assistenza alla preparazione degli esami, verranno contattati periodicamente gli studenti che manifestano difficoltà nell'acquisizione regolare dei CFU per acquisire informazioni dei loro fabbisogni specifici. Il Coordinatore del corso di studio si occuperà di nominare un tutor per ciascun anno di corso tra i docenti stessi del CdS; tale Docente si configura come un valido punto di riferimento sia per l'organizzazione delle diverse attività di studio degli studenti, che per i rapporti con il corpo docente.

L'attività del docente Tutor, sarà supportata dall'attività di almeno uno studente Tutor, con contratto di collaborazione a tempo parziale. Lo studente-tutor, vincitore del concorso previsto dal Bando annuale per le collaborazioni di supporto al Tutorato, si renderà disponibile in sede per fornire anche tutte le informazioni sulle attività accademiche ed amministrative e sarà coordinato da un docente responsabile.

-Sostegno agli studenti con Bes: il Dipartimento ha individuato una Docente di riferimento (Prof.ssa Antonella Tinelli) per le problematiche inerenti gli Studenti portatori di disabilità o Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA). Per maggiori informazioni si veda il link:<https://www.uniba.it/it/studenti/servizi-per-disabili/servizi-per-disabili>.

- Forme di flessibilità per quanto attiene al calendario delle lezioni e degli esami a supporto di studenti atleti, studenti lavoratori, fuorisede, associate alla assegnazione di tutor docenti e studenti (peer tutoring).

-E' previsto lo svolgimento di un "Welcome day" per gli Studenti iscritti al primo anno del Corso di laurea in Scienze delle produzioni e delle risorse del mare. Durante il "Welcome day" gli Studenti incontrano il Coordinatore del Corso di Laurea e i Docenti. Scopo della giornata è quello di presentare in maniera approfondita il percorso didattico del Corso di laurea in Scienze delle produzioni e delle risorse del mare, i servizi offerti e i riferimenti per richieste di supporto.

Link inserito: <http://>



QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

29/01/2023

Il corso prevedrà lo svolgimento di una parte delle attività formative pratiche presso strutture (impianti di acquacoltura e maricoltura, centri per il recupero delle diverse specie marine, aziende/imprese di pesca, aziende mangimistiche, avannotterie, mercati ittici, capitanerie di port, Istituto Zooprofilattico, etc.) che stipuleranno convenzioni con il Dipartimento, ove non già attive. Gli studenti potranno accedere a queste attività nel corso di giornate di esercitazione svolte sotto la guida di un docente referente. Dovranno, poi, accedervi anche per periodi continuativi più lunghi, previsti nell'ambito delle attività di tirocinio, sotto la guida di un tutor aziendale che seguirà lo studente nelle attività pratiche previste da un apposito piano formativo redatto dal docente responsabile del tirocinio. Il sito del Corso di Studi prevede una apposita pagina in costante aggiornamento con l'elenco delle strutture convenzionate presso cui svolgere l'attività di tirocinio ovvero esperienze extracurricolari che prevedano il riconoscimento di CFU liberi.

Link inserito: <http://>



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

Il Corso di Studi, all'atto della sua approvazione individuerà Corsi di Studio simili in ambito europeo ed extra UE al fine di sottoscrivere convenzioni quadro nell'ambito delle quali poter consentire mobilità internazionale, sia mediante programmi Erasmus ovvero altri programmi di scambio internazionale di studenti (a titolo esemplificativo programma Italia-Argentina CUIA), ovvero mediante azioni individuali di singoli studenti. Il Corso, sin dal primo anno incentiverà la mobilità studentesca presentando modalità e qualità di queste esperienze, riconoscendo premialità in fase di determinazione del voto di laurea, consentendo agli studenti di partecipare a seminari di settore con docenti stranieri, che attirino l'interesse verso un percorso di studi che promuova la mobilità internazionale. Link inserito: <http://>

Nessun Ateneo



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

23/12/2022

La laurea in Scienze delle produzioni e delle risorse del mare consentirà, dopo aver superato l'esame di abilitazione in un ordine professionale (AGrotecnici ed agrotecnici laureati e Periti Agrari e periti agrari laureati) l'accesso al mondo del lavoro. I laureati in Scienze delle produzioni e delle risorse del mare potranno accedere anche a vari profili professionali ed essere inseriti in settori produttivi, pubblici e privati.

Il Corso di Studi, sin dalla fase di coinvolgimento delle parti sociali, evidenzia un grande addentellato con i settori potenziali datori di lavoro. Pertanto, la stretta cooperazione che si attiverà mediante la costituzione del Comitato di Indirizzo, la frequente attività di visite tecniche presso enti pubblici e privati sotto la guida di un docente del CdS, ma soprattutto l'attività di tirocinio diventeranno spazi di contatto tra la formazione universitaria ed i contesti lavorativi.

Inoltre, si organizzeranno a cadenza almeno biennale, Job Day, dove aziende di vari settori e comparti presenteranno la propria compagine aziendale e le possibilità lavorative presso di esse per i laureati in Scienze delle Produzioni e delle Risorse del Mare, per poi procedere a svolgere colloqui individuali con laureandi/neolaureati interessati. Questa attività, già svolta per altri CdS del Dipartimento di Medicina Veterinaria, ha dato ottimi riscontri, sia da parte dei laureati/laureandi, che da parte delle imprese.

Il CdS, inoltre, pubblicizza regolarmente, attraverso il proprio sportello, i servizi di Job Placement attivati dall'Università degli Studi di Bari, tra i quali si segnala quello offerto ai laureati e ai laureandi, attraverso la Piattaforma 'Collegato Lavoro', l'opportunità di pubblicare il CV al fine di permettere alle aziende interessate di individuare i profili professionali da inserire nelle proprie strutture.

L'Ateneo di Bari ha attivato la piattaforma 'Portiamo valore', un applicativo web in grado di offrire a tutti i laureandi e laureati dell'Università di Bari Aldo Moro, strumenti per ricercare e cogliere le opportunità di imprese ed aziende presenti nel mercato del lavoro locale, nazionale ed internazionale.

I laureati in Scienze delle produzioni e delle risorse del mare possono altresì proseguire gli studi per acquisire un titolo di laurea magistrale.

Link inserito: <http://>

Il Corso di biosicurezza, 'Lavoriamo sicuri!', inaugurato nel novembre 2019, rivolto agli studenti dei CdS L 38 e LM 86 sarà fruibile anche dagli studenti del Corso di laurea in Scienze delle produzioni e delle risorse del mare. Il Corso prevede 30h di lezioni frontali, e consente a coloro che partecipano di acquisire una certificazione relativa alla Sicurezza nei laboratori e strutture universitarie, secondo quanto previsto dalla vigente normativa (Decreto legislativo 81/2008, Accordo Stato regioni 21/12/2011). Il Corso coinvolge diversi docenti dell'Università di Bari e docenti esterni. Giunto nell'A.A. 2021-22 alla III edizione, è stato inserito nel contesto dei Corsi per le Competenze trasversali attivati dall'Università degli STudi di Bari Aldo Moro.

Inoltre, sono periodicamente organizzati seminari e convegni per completare le attività formative degli studenti e introdurli al mondo del lavoro, nell'ambito delle attività del gruppo Vets app (<https://w3.uniba.it/ricerca/dipartimenti/dipmedveterinaria/vetsapp/vetsapp>).

Tali incontri, a scopo divulgativo, sono organizzati nel quadro della 'citizen science', con l'obiettivo di attivare reti di comunicazioni con il territorio. Nel 2022 Il DiMeV ha vinto un progetto ministeriale, per promuovere l'attività divulgativa con i cittadini (Bando 4 EU). Le attività formative sono svolte anche facendo ricorso a tecnologie digitali.

Link inserito: <http://>



▶ QUADRO C1 | Dati di ingresso, di percorso e di uscita

▶ QUADRO C2 | Efficacia Esterna

▶ QUADRO C3 | Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

14/02/2023

Lo Statuto di UniBa ha attribuito al Presidio della Qualità di Ateneo (PQA) le funzioni “relative alle procedure di AQ, per promuovere e migliorare la qualità della didattica, ricerca e terza missione e tutte le altre funzioni attribuite dalla legge, dallo Statuto e dai Regolamenti.”

Il processo di AQ è trasparente e condiviso con la comunità universitaria e gli stakeholder esterni attraverso la pubblicazione della documentazione utile prodotta dal PQA sulle sue pagine web al link

<https://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita>.

In particolare, i documenti “Il Sistema di Assicurazione della Qualità di UNIBA” (SAQ) e “Struttura Organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo della gestione della Qualità” descrivono le modalità attraverso cui gli organi di governo e tutti gli attori dell’Assicurazione della Qualità (AQ) di UNIBA interagiscono fra loro per la realizzazione delle politiche, degli obiettivi e delle procedure di AQ negli ambiti della didattica, ricerca, terza missione e amministrazione e sono pubblicati al link

<https://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita/pqa/documentazione-ufficiale>

Link inserito: <http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita>.

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

23/12/2022

L'organizzazione e la responsabilità della Assicurazione della Qualità del Corso di Studio sarà affidata al Gruppo AQ del Corso di Studio. Sarà premura del Consiglio del nuovo Corso di Studio provvedere alla costituzione di tale Gruppo.

All'interno del Gruppo saranno designati sia i membri responsabili dell'Assicurazione della Qualità sia quelli responsabili dell'attività di Riesame. Il gruppo AQ sarà composto dal Coordinatore del CdS, da tre docenti del CdS e da studenti rappresentanti.

All'interno del Gruppo AQ saranno individuati due membri che avranno il compito di monitorare progressivamente e continuamente alcuni obiettivi strategici del Corso di Studio: attività di job placement, attuazione di attività formative a scelta e attività trasversali per l'inserimento nel mondo del lavoro, attuazione di attività di terza missione, svolgimento di attività di orientamento in itinere e in ingresso, svolgimento dei tirocini e stage, attivazione di nuovi accordi Erasmus. Il Gruppo AQ verrà inoltre convocato in via ordinaria:

1) entro l'inizio del primo semestre (settembre-ottobre) per il lavoro di analisi sui dati nazionali e d'Ateneo sui quali dovrà poi articolarsi la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA).

2) a settembre e a gennaio, in previsione dell'inizio del nuovo a.a., e della programmazione della nuova offerta formativa, quando verranno definite le modalità di organizzazione della didattica, i responsabili di compiti e attività da svolgersi nel corso dell'a.a., con la collaborazione con gli Uffici coinvolti (es. Segreteria studenti, Orientamento, Tutorato, ecc.).

In queste occasioni saranno anche valutati i problemi specifici sorti nel corso dell'anno/semestre appena trascorso ed eventuali criticità relative all'orario, al calendario didattico e all'organizzazione delle lezioni e delle attività formative integrative e la relativa pubblicità sul sito del Corso di studio. Alla Giunta del Corso di Studio verrà affidata la risoluzione di tali problemi dal punto di vista della gestione.

3) entro la fine del secondo semestre con il compito di revisionare e correggere i sillabi dell'anno successivo, che saranno quindi pubblicati sul sito del Corso di Studio.

Il gruppo del Riesame avrà inoltre il compito di valutare annualmente, oltre agli indicatori forniti dall'ANVUR, i questionari degli studenti e delle studentesse, e dei laureati e delle laureate, analizzare le proposte degli studenti e delle studentesse e valutare e segnalare problemi ed eventuali criticità inerenti alla didattica, rilevate da docenti, studenti e studentesse.

In base a quanto stabilito dalle Linee guida per la progettazione in qualità dei corsi di studio di nuova istituzione per l'a.a. 2023-2024, si provvederà ad un commento critico sintetico agli indicatori quantitativi forniti dall'ANVUR, attraverso la compilazione di una scheda predefinita (SMA, Scheda di Monitoraggio Annuale). Gli indicatori vengono aggiornati dall'ANVUR ogni tre mesi e utilizzati dal Gruppo del Riesame, cui sovrintende il Referente per l'Assicurazione della Qualità del Corso di Studio, per una valutazione delle eventuali criticità nel mese di novembre. Il rapporto del Riesame Ciclico è 'prodotto con periodicità non superiore a cinque anni, e comunque in una delle seguenti situazioni: su richiesta specifica dell'ANVUR, del MIUR o dell'Ateneo, in presenza di forti criticità o di modifiche sostanziali dell'ordinamento'.

Il CdS provvederà a nominare ogni anno il Gruppo di AQ. Il Gruppo di AQ sarà costituito dal Coordinatore del CdS, da docenti del CdS, da una rappresentanza studentesca. La commissione esaminerà:

- le statistiche sull'andamento degli studi;
- i risultati dei questionari, compilati dagli studenti, sulla qualità dei corsi;
- la efficacia del Corso in Scienze delle Produzioni e delle Risorse del Mare.

L'attività del gruppo di AQ del CdS confluirà poi nella attività della Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS) del Dipartimento di Medicina Veterinaria, che nella sua composizione vedrà almeno un docente del CdS ed almeno uno studente rappresentante.

La Commissione svolgerà la sua attività, sia sulla base delle attività svolte dal gruppo AQ, ma soprattutto acquisendo informazioni e dati sulla efficacia del Corso attraverso le Schede di Monitoraggio Annuale, e le valutazioni di riesame cicliche. Inoltre, la CPDS provvederà ad organizzare, come per gli altri CdS dei questionari di valutazione dell'opinione studenti non solo relativi alle attività formative, ma anche al contesto, alla qualità dei servizi erogati (biblioteca, aule studio, laboratori, mobilità pubblica per raggiungere la sede, valutazione della qualità delle aule, dei servizi di segreteria, etc.), stante la peculiarità di un CdS in sede decentrata rispetto al dipartimento di riferimento.

Link inserito: <http://>



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative



QUADRO D4

Riesame annuale



QUADRO D5

Progettazione del CdS

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio

▶ QUADRO D7

Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria