

Università degli Studi di Genova

Settimana di visita istituzionale 10-14 novembre 2025



Scheda di valutazione - Corso di Studio

Biologia ed Ecologia Marina, LM-6, sede Genova

D.CDS) L'Assicurazione della Qualità nei Corsi di Studio

D.CDS.1) L'Assicurazione della Qualità nella progettazione del Corso di Studio

D.CDS.1.1) Progettazione del CdS e consultazione delle parti interessate

D.CDS.1.1.1 In fase di progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa anche a valle di azioni di riesame) del CdS, vengono approfondite le esigenze, le potenzialità di sviluppo e aggiornamento dei profili formativi e di acquisizione di competenze trasversali anche in relazione ai cicli di studio successivi (ivi compreso i Corsi di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione) e agli esiti occupazionali dei laureati.

D.CDS.1.1.2 Le principali parti interessate ai profili formativi in uscita del CdS vengono identificate e consultate direttamente o indirettamente (anche attraverso studi di settore ove disponibili) nella progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa anche a valle di azioni di riesame) del CdS, con particolare attenzione alle potenzialità occupazionali dei laureati o al proseguimento degli studi nei cicli successivi; gli esiti delle consultazioni delle parti interessate sono presi in considerazione nella definizione degli obiettivi e dei profili formativi del CdS.

[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].

Autovalutazione:

Introduzione

Premesso che la figura del biologo è ben definita nella legge 369 /1967, istitutiva della professione di biologo, la figura professionale del Laureato in Biologia ed Ecologia Marina (BEM) è chiaramente delineata sul panorama nazionale dall'[albero delle professioni](#) redatto dall'Ordine dei Biologi (ONB) nel 2022 per il Biologo Marino, in particolare al punto 2.10 del gruppo "Ambiente".

D.CDS.1.1.1

I dottori magistrali in biologia che operano in ambito marino devono possedere competenze per svolgere un ampio ventaglio di attività; devono poter lavorare come consulenti in studi di impatto ambientale, valutazioni di incidenza e piani di sviluppo sostenibile, analizzare risorse ambientali e monitorare habitat naturali e antropici. In ambito pubblico, possono ricoprire ruoli di responsabilità sulla biodiversità presso enti e Parchi Naturali, gestire aree marine protette o dirigere laboratori di analisi ambientali o industriali. Altre opportunità includono l'insegnamento di discipline tecnico-scientifiche, la ricerca, attività di conservazione della natura e collaborazione con cooperative di pesca e aziende marine, per la valutazione di qualità, sicurezza alimentare e processi di trasformazione. Le professioni comprendono anche il ruolo di acquariologo, acquacoltore, guide ambientali e subacquee, figure di certificazione e osservatori di mammiferi e altri organismi marini.

La revisione periodica dell'offerta formativa viene attuata dal CCS, sentite le Commissioni Didattica e AQ, esaminando le esigenze e le necessità di aggiornamento dei profili formativi.

A tal fine, vengono considerati:

- Consultazione con le Parti Interessate (PI)
- Studi di Settore
- Esiti Occupazionali dei Laureati
- Monitoraggio Annuale e Periodico (MA e RRC)
- Progressione agli Studi Successivi

Nel 2016 è stato avviato l'iter di progettazione di un CdS magistrale interclasse in Biologia ed Ecologia Marina LM6/LM75 per rispondere all'esigenza di laureati magistrali capaci di operare nella tutela e valorizzazione dell'ambiente marino, con sbocchi professionali e nella ricerca nel contesto ligure, con una forte vocazione marina per caratteristiche geografiche e tessuto socio-economico.

Questo processo era in linea con la proposta del Dipartimento (DISTAV) di integrare, in un unico percorso formativo, competenze in ambito marino da tempo presenti nei corsi di LM in Monitoraggio Biologico (LM6) e in Scienze del Mare (LM75).

La proposta di un nuovo percorso formativo è stata avanzata il 01/06/2016 in un incontro tra gli studenti dei CdL allora attivi e rappresentanti del mondo del lavoro e della ricerca pubblica e privata e società private.

Nell'anno accademico 2018-2019 è stata avviata la LM interclasse in Biologia e Ecologia Marina LM6/LM75 [D.CDS.1.1-1].

La validità del profilo formativo del CdS è stata verificata con due incontri con i PI nell'ottobre 2023 e nel giugno 2025. Gli incontri (online) sono stati fatti previo invio dei documenti relativi al CdS e di appositi questionari.

La presenza di due classi di laurea (LM6 e LM75) ha creato problemi di percezione del profilo professionale in uscita.

Tale sbilanciamento, come riportato nel RRC 2023 [D.CDS.1.1-2], è stato evidenziato dallo Studio di settore condotto nel 2022,

confrontando dati dimensionali e attrattività di LM6 e LM75 per il CdS interclasse rispetto ai riferimenti delle due classi (area Nord-ovest) sulla base degli indicatori ANVUR iC00a,c,d e iC04 e iC12 [D.CDS.1.1-3].

La classe LM75 era scelta da un numero relativo basso di iscritti (circa il 14% 2019-2023, iC00a). Anche gli indicatori di occupazione, monitorati annualmente nelle Schede MA (D.CDS.1.1-4), e i dati di Almalaurea [D.CDS.1.1-5], hanno mostrato una differenza tra i percorsi, con risultati inferiori per LM75 rispetto a LM6.

L'analisi dei dati MA, dello studio di settore 2022 e le consultazioni con le PI hanno mostrato punti di forza, (valutazione positiva sugli aspetti culturali e possibilità occupazionali per i laureati nel settore LM6), e criticità associate ai laureati in LM75.

Tali considerazioni hanno portato alla proposta di modifica dell'ordinamento della interclasse in Biologia ed Ecologia Marina nella nuova LM6, integrando le valutazioni delle PI anche rispetto all'obiettivo strategico di Ateneo n.7 "contribuire allo sviluppo della società attraverso il trasferimento di conoscenze e tecnologie al sistema sociale e produttivo".

Le analisi e le proposte sono state discusse in Commissione didattica e CCS, approvate a maggioranza o all'unanimità.

Il nuovo CdLM06, che presenta maggiore chiarezza e semplificazione del percorso e del profilo in uscita, è stato attivato per l'a.a. 2024/25 [D.CDS.1.1-6].

D.CDS.1.1.2

Le parti interessate sono state individuate negli enti strettamente collegati alle tematiche professionali e di ricerca del mare, con una visione locale (tessuto socio-economico e ambientale) e su scala nazionale. Il collegamento con la Regione Liguria favorisce confronti e aggiornamenti rispetto alle linee di sviluppo socio-economico regionale e nazionale, a breve e lungo termine.

Le PI sono state contattate inizialmente in modo informale via mail o telefono dal Coordinatore e dal Vicecoordinatore per verificare la disponibilità, poi formalmente tramite mail concordata con la commissione AQ seguendo le linee guida del Presidio. Con la stessa mail è stato inviato un questionario. Negli incontri erano sempre presenti il coordinatore, il vicecoordinatore e alcuni docenti della commissione AQ. È in previsione un incontro con le PI ogni due anni, salvo problematiche o variazioni normative che richiedano consultazioni più frequenti.

Dopo i primi incontri con le PI nel dicembre 2017, si è costituito un Comitato di Indirizzo del CdS formato dai Direttori del Museo di Storia Naturale "G. Doria", delle Aree Marine di Portofino e Bergeggi, da un rappresentante ARPALiguria e dell'ONB. Questo organismo comprende enti con forte connessione con il tessuto socio-economico e ambientale locale e organismi con visioni più ampie, territoriali e temporali, consultati dal coordinatore del CdS.

Dopo una pausa dovuta alla pandemia, tra fine dicembre 2021 e inizio 2022 sono stati presi contatti con OdB, FNOB, ENPAB [D.CDS.1.1-6].

Tra le modalità di consultazione con le PI in questo periodo vanno ricordate anche le sedute di laurea e gli stage.

La validità del profilo formativo del CdS è stata recentemente verificata negli incontri dell'ottobre 2023 e giugno 2025. Gli incontri sono stati preceduti dall'invio dei documenti relativi al CdS e di questionari strutturati.

Il 24/10/2023 [D.CDS.1.1-7] si è tenuto l'incontro con le PI legate al tessuto socio-economico del mare locale e nazionale: enti pubblici (Regione Liguria, ARPAL); associazioni di categoria (Coldiretti, Confcooperative, LegaCoop Liguria); enti di ricerca pubblici e privati (IAS-CNR, Fondazione CIMA); OdB.

È stata confermata una valutazione positiva sugli aspetti culturali, le opportunità occupazionali dei laureati e gli aggiornamenti proposti dal CdS. È stato inoltre suggerito di approfondire aspetti normativi, informatici e di rafforzare la conoscenza dell'inglese. Tutti gli aspetti proposti dalle PI sono considerati fondamentali per l'ingresso nel mondo del lavoro e delle professioni [D.CDS.1.1-6].

All'incontro di giugno 2025 sono stati invitati anche il coordinatore e i rappresentanti dei dottorandi del Dottorato del Mare (Unige). In questo modo si è confermata l'acquisizione di competenze trasversali nei cicli successivi; tuttora queste sono ritenute soddisfatte, fatta eccezione per la scarsa attitudine internazionale dei laureati BEM.

Dalla consultazione è emerso un quadro complessivamente positivo sul CdS.

Sono stati riconosciuti come punti di forza la solida formazione teorica, l'approccio interdisciplinare, l'elevatissima motivazione e l'interesse per il settore marino, oltre a buone capacità di collegare teoria e pratica, empatia e conoscenza del territorio e delle problematiche di conservazione degli ecosistemi.

La nuova proposta formativa è stata accolta positivamente da tutte le parti consultate, sia dal settore produttivo che da quello della ricerca. Sono stati particolarmente apprezzati l'inserimento di moduli pratici (in tutti gli insegnamenti fondamentali e nella campagna marina), l'introduzione di insegnamenti in lingua inglese specifici per il settore marino (*English for Specific Purposes*), l'uso di strumenti digitali (R, GIS), e l'attenzione agli aspetti normativi nella gestione delle risorse marine e della pesca.

Tra i suggerimenti di miglioramento più ricorrenti ci sono l'ampliamento delle attività pratiche, sia in laboratorio che sul campo, la promozione di mobilità internazionale e esperienze all'estero, il rafforzamento dei collegamenti con il mondo del lavoro tramite stage, collaborazioni e testimonianze di professionisti, e l'aggiornamento costante dei contenuti in base all'evoluzione delle conoscenze

scientifiche e delle esigenze occupazionali [D.CDS.1.1-8].

Sintesi

Il processo di consultazione finora si è rivelato estremamente utile per la progettazione e l'adeguamento del CdS-BEM.

Punti di forza

Tra i punti di forza c'è la presenza, tra i docenti, di rappresentanti delle PI e la collaborazione attiva tra le PI e il CdS per tesi e tirocini, che permette un'interazione continua tra le parti.

Aree di miglioramento

È stata riscontrata la ridotta partecipazione agli incontri online e la necessità di ampliare le consultazioni con aziende di altre regioni italiane e all'estero, anche se i primi contatti con alcuni enti francesi non hanno portato a un coinvolgimento concreto.

Punti di Forza:

Il Corso di Studio in Biologia ed Ecologia Marina presenta un impianto formativo coerente con le finalità istitutive e il fabbisogno professionale del settore marino. La progettazione, sia iniziale che in fase di revisione, è stata condivisa con enti e *stakeholder*, tiene conto dei cicli di alta formazione successivi che sono attivi presso l'Ateneo e delle possibilità occupazionali dei laureati magistrali nel settore LM-6, come emerge in modo chiaro dall'Autovalutazione, dal Rapporto di Riesame Ciclico (RRC) 2023 e dal Quadro A2.a della SUA-CdS 2025.

Il Corso di Studio si è dotato fin dalla sua istituzione di un Comitato di Indirizzo, la cui composizione viene aggiornata inserendo figure professionali esterne che hanno rapporti dinamici e costanti con il CdS. In fase di revisione dell'offerta formativa, il Corso di Studio ha recepito i suggerimenti emersi dalle consultazioni con le Parti Interessate, attraverso un efficace aggiornamento del percorso formativo in cui sono state introdotte nuove competenze del profilo professionale adatte per l'inserimento nel mondo produttivo.

Aree di miglioramento:

Il Corso di Studio consulta le Parti Interessate nel rispetto delle indicazioni dettate dal Presidio per la Qualità di Ateneo, ma le interlocuzioni risultano ancora limitate al tessuto scientifico/industriale regionale e nazionale, e lacunose in ottica internazionale.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Soddisfacente

Raccomandazione:

Si raccomanda che il CdS allarghi l'interlocuzione con Parti Interessate anche al di fuori del tessuto scientifico/industriale regionale e nazionale.

Documenti chiave

- **Titolo:**D.CDS.1.1-1

Descrizione:SUA CdS aa 2018-2019.

Dettagli:Paragrafi "Il corso di Studio in Breve" e quadro "A1.a".

File:D.CDS.1.1-1.pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.1-2

Descrizione:Rapporto di Riesame Ciclico (RRC) 2023.

Dettagli:D.CDS.1.b (pag. 3, testo evidenziato)

File:D.CDS.1.1-2.pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.1-3

Descrizione:Scheda del Corso di Studio - 06/07/2024.

Dettagli:Indicatori iC00a,c,d; iC04, iC12 valori evidenziati).

File:D.CDS.1.1-3.pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.1-4

Descrizione:Scheda Monitoraggio Annuale (MA) 2024 sezione 1 LM6-LM75CdS_v1.

Dettagli:Indicatori IC07/IC07bis/IC07ter, pag. 1 testo evidenziato).

File:D.CDS.1.1-4.pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.1-5

Descrizione:Dati AlmaLaurea 2023

Dettagli:Scheda Unica Annuale - Soddisfazione per il corso di studio concluso e condizione occupazionale dei laureati, Condizione occupazionale pagg. 4,5.

File:D.CDS.1.1-5.pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.1-6

Descrizione:SUA CdS 2024-2025

Dettagli:Quadri "A1b", "A2a" e "A2b"

File:D.CDS.1.1-6.pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.1-7

Descrizione:Verbale delle consultazioni con le organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni, 24 Ottobre 2023

Dettagli:Intero documento.

File:D.CDS.1.1-7.pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.1-8

Descrizione:Verbale delle consultazioni con le organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni, 10 giugno 2025

Dettagli:Intero documento.

File:D.CDS.1.1-8.pdf

D.CDS.1.2) Definizione del carattere del CdS, degli obiettivi formativi e dei profili in uscita

D.CDS.1.2.1 Il carattere del CdS (nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti), i suoi obiettivi formativi (generali e specifici) e i profili in uscita risultano coerenti tra di loro e vengono esplicitati con chiarezza.

D.CDS.1.2.2 Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) dei percorsi formativi individuati sono coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali in uscita e sono chiaramente declinati per aree di apprendimento.

[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].

Autovalutazione:

D.CDS.1.2.1

Il carattere del CdS, gli obiettivi formativi e i profili in uscita risultano coerenti tra di loro e vengono esplicitati nei relativi campi della scheda SUA-CdS (Il corso in breve, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b1, A4.b2, A4.c) [D.CDS.1.2-1, D.CDS.1.2-2].

L'offerta formativa attuale, a seguito anche della ristrutturazione del Corso di Studio fatta nel 2024 come esplicitato nel paragrafo C.CDS.1.1, si ritiene adeguata al raggiungimento degli obiettivi formativi. Le competenze richieste al laureato in Biologia ed Ecologia marina riflettono la presa di coscienza, ben descritta nel "programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità" approvata dall'Assemblea Generale dell'ONU Agenda 2030 (<https://www.agenziacoesione.gov.it/comunicazione/agenda-2030-per-lo-sviluppo-sostenibile/>) della necessità di una approfondita conoscenza e gestione delle risorse marine in ottica di conservazione della biodiversità e sostenibilità delle risorse.

Le competenze richieste non possono prescindere dal rapido progresso tecnologico sia dei mezzi di studio delle componenti marine (GIS, tecnologie innovative di monitoraggio, etc) sia delle tecnologie per lo sfruttamento delle risorse anche a livello molecolare (per esempio estrazione di peptidi, chitosani, etc). Il corso di laurea magistrale BEM si propone di formare futuri Biologi marini capaci di affrontare le sfide ambientali marine, consapevoli della loro declinazione ecologica, sociale ed economica.

Su questi presupposti è stato definito il carattere e gli obiettivi formativi del CdS. Il CdS mira a formare laureati con conoscenze avanzate e strumenti pratici per comprendere le componenti e problematiche degli ecosistemi marini, monitorare, proteggere e utilizzare le risorse marine. I laureati saranno in grado di applicare queste conoscenze per risolvere problematiche legate allo studio e alla conservazione dell'ambiente marino, utilizzando tecniche innovative come la biologia molecolare e la microbiologia. Potranno affrontare tematiche di ecologia, zoologia e botanica marina, condurre ricerche di base e applicate, e sviluppare prodotti e processi innovativi come le biotecnologie blu e l'economia circolare. Inoltre, sarà loro possibile analizzare informazioni scientifiche, usare strumenti di campo e laboratorio, applicare metodi statistici e di modellizzazione, operare nel rispetto delle normative ambientali e di sicurezza, e comunicare efficacemente scoperte e conoscenze scientifiche.

La verifica della coerenza tra obiettivi formativi, risultati di apprendimento attesi e profilo formativo in uscita, avviene annualmente con la redazione della Scheda di Monitoraggio Annuale (MA) e la revisione della SUA, nonché mediante l'analisi su medio periodo condotta durante la redazione del RRC tenute in considerazione anche le opinioni dei portatori di interesse.

Gli obiettivi formativi ed i risultati di apprendimento sono riportati nei quadri A4a, A4b1, A4b2 e A4c della SUA-CdS [D.CDS.1.2-2]. e nel sito del CdS (<https://corsi.unige.it/corsi/11952>).

La completezza delle informazioni riportate nei quadri SUA-CdS viene verificata dagli Organi di Ateneo deputati alla AQ, mentre il sito web viene aggiornato dal personale di supporto alla didattica, dal Coordinatore e Vicecoordinatore del CdS annualmente in occasione dell'approvazione del Regolamento Didattico e costantemente a seguito di segnalazioni da parte dei Rappresentanti degli Studenti e di Docenti, o in occasione della pubblicazioni di bandi o particolari eventi.

D.CDS.1.2.2

Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi sono stati definiti e pianificati alla luce dei profili professionali esplicitati dall'albero delle professioni del Biologo pubblicato nel 2022 a cura dell'ONB (https://www.fnob.it/wp-content/uploads/2022/04/albero_competenze_70_120_new_2022.pdf) che allo stato attuale, sono coerenti con le necessità del mondo produttivo e al passo con i tempi come discusso nel corso degli incontri con le PI.

Nella pubblicazione dell'ONB risultano esplicitati per la professione del Biologo marino, inclusa nel grande gruppo "Ambiente" i seguenti sbocchi professionali: Valutazione risorse marine e impatto antropico; Gestione di impianti d'acquacultura di maricoltura e di acquari; Riproduzione di specie ornamentali e di biotecnologia acquatica; Controllo qualitativo dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura; Direzione e gestione impianti di trasformazione di prodotti ittici; Gestione di parchi marini e di aree protette; Ecologia marina; Valutazione e tutela della biodiversità marina; Determinazione sistematica, distribuzione delle specie marine, endemiche, protette, rare e loro simbrionti; Attività in centri di recupero fauna marina; Analisi sulla presenza e qualità degli habitat; Determinazione e valutazione degli impatti delle specie non indigene; Analisi dello stato di salute degli stock ittici; Ecotossicologia marina.

Alla luce di queste indicazioni la formazione è incentrata sull'integrazione di conoscenze biologiche, ecologiche ma anche tecnologiche, informatiche e normative erogate in maniera frontale e attraverso la frequenza di laboratori e attività di campo.

La coerenza dell'approccio utilizzato per la definizione degli obiettivi formativi è stata verificata nel corso delle consultazioni con le PI e nello specifico in quella effettuata nel giugno 2025, in cui è emerso il consenso di chi opera, nel mondo della ricerca e delle

professioni, nel contesto marino [D.CDS.1.2-3].

Il CdS ha come obiettivo formativo qualificante la preparazione di laureati con un bagaglio di conoscenze avanzate e di strumenti utili per la comprensione delle diverse componenti e problematiche legate alla struttura, al funzionamento degli organismi, delle popolazioni e degli ecosistemi marini. Il corso ha inoltre come obiettivo quello di dare gli strumenti culturali ed operativi per il monitoraggio, protezione ed utilizzo delle risorse marine [D.CDS.1.2-1].

I laureati svilupperanno quindi competenze per applicare le conoscenze acquisite nella risoluzione di problematiche legate allo studio, monitoraggio, protezione e biorestauratione dell'ambiente marino, anche utilizzando tecniche innovative come la biologia molecolare e la microbiologia. Saranno in grado di affrontare tematiche di ecologia, zoologia e botanica marina, con particolare attenzione alle applicazioni pratiche, e di condurre ricerche sia di base che applicate, considerando anche prodotti e processi innovativi come le biotecnologie blu e l'economia circolare. Inoltre, sapranno reperire e analizzare criticamente informazioni bibliografiche, utilizzare strumenti scientifici sia in campo che in laboratorio, e applicare metodologie statistiche e di modellizzazione ai dati marini. I laureati opereranno nel rispetto delle normative ambientali e di sicurezza e avranno competenze nella comunicazione scientifica e divulgativa (SUA CdS quadri A4b1, A4b2, A4c) [D.CDS.1.2-2].

Sintesi

Come già specificato nel PdA D.CDS.1.1, il CdS LM6 nasce a seguito della revisione del corso interclasse LM6-LM75.

Al momento non è possibile esprimere un giudizio sui risultati del processo di ristrutturazione dell'offerta formativa essendo essa entrata in azione solo con l'a.a. 2024-25.

Tuttavia, per quanto riguarda il processo messo in atto e che ha determinato la ristrutturazione del corso di laurea esso sembra adeguato alla realtà culturale e socio-economica in cui il CdS si colloca.

Il limite temporale tra le modifiche fatte e la redazione del presente documento non permettono giudizi sulla maturità del processo.

Punti di Forza:

Il carattere del Corso di Studio e gli obiettivi formativi sono coerenti e sono attenzionati nel tempo dal Consiglio di Corso di Studio (CCS) in modo da essere revisionati in risposta alle sollecitazioni derivanti dal mondo del lavoro e collocarsi adeguatamente nella realtà culturale e socio-economica, così come emerso anche durante le interviste. La SUA-CdS inquadra la coerenza dei profili con i fabbisogni formativi emersi dalla consultazione con le Parti interessate, che ha permesso di effettuare una revisione dei profili in uscita con particolare attenzione alle funzioni e alle competenze dei laureati.

La compilazione dei Syllabi è in linea con le indicazioni del Presidio per la Qualità di Ateneo (PQA). Gli obiettivi formativi sono coerenti e ben raccordati con i profili formativi in uscita, sono declinati nella SUA-CdS (Quadri A4.b.1, A4.b.2 e A4.c) nel rispetto dei descrittori di Dublino e risultano di facile comprensione per lo studente.

Aree di miglioramento:

Nell'ultimo processo di riordino, il Corso di Studio non si è dotato di strumenti specifici per valutare un corretto allineamento tra obiettivi formativi del Corso di Studio e *learning outcome* dei singoli insegnamenti, per assicurare coerenza tra gli insegnamenti e favorire eventuali processi di armonizzazione tra i contenuti dei diversi insegnamenti. L'organizzazione del Corso di Studio non viene declinata per aree di apprendimento ma in riferimento a due fasi che non rendono di immediata comprensione il raggiungimento degli obiettivi formativi specifici, come riportato nel Quadro A4.a della SUA-CdS.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Soddisfacente

Raccomandazione:

Si raccomanda che il CdS si doti di strumenti specifici per assicurare coerenza tra gli insegnamenti e favorire processi di armonizzazione tra i contenuti degli stessi.

Documenti chiave

- **Titolo:** D.CDS.1.2-1

Descrizione: SUA CdS 2024-2025.

Dettagli: "Il Corso di Studio in Breve"

File: D.CDS.1.2-1.pdf

-
- **Titolo:** D.CDS.1.2-2

Descrizione: SUA CdS 2024-2025.

Dettagli:A1.a A2.a, A2.b, A4.a, A4.b1, A4.b2, A4.c.

File:D.CDS.1.2-2.pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.2-3

Descrizione:Verbale delle consultazioni con le organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni, 10 giugno 2025

Dettagli:Intero documento.

File:D.CDS.1.2-3.pdf

D.CDS.1.3) Offerta formativa e percorsi

D.CDS.1.3.1 Il progetto formativo è descritto chiaramente e risulta coerente, anche in termini di contenuti disciplinari e aspetti metodologici dei percorsi formativi, con gli obiettivi formativi, con i profili culturali/professionali in uscita e con le conoscenze e competenze (disciplinari e trasversali) ad essi associati. Al progetto formativo viene assicurata adeguata visibilità sulle pagine web dell'Ateneo.

D.CDS.1.3.2 Sono adeguatamente specificate la struttura del CdS e l'articolazione in ore/CFU della didattica erogativa (DE), interattiva (DI) e di attività in autoapprendimento.

D.CDS.1.3.3 Il CdS garantisce un'offerta formativa ampia, transdisciplinare e multidisciplinare (in relazione almeno ai CFU a scelta libera) e stimola l'acquisizione di conoscenze e competenze trasversali anche con i CFU assegnati alle "altre attività formative".

D.CDS.1.3.4 Gli insegnamenti a distanza prevedono una quota adeguata di e-tivity, con feedback e valutazione individuale degli studenti da parte del docente e/o del tutor.

D.CDS.1.3.5 Vengono definite le modalità per la realizzazione/adattamento/aggiornamento/conservazione dei materiali didattici.

[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].

Autovalutazione:

D.CDS.1.3.1

Il CdS presenta una struttura formativa ben delineata, con una descrizione chiara e accessibile sul [sito del CdS](#), nel Manifesto degli studi [D.CDS.1.3-1] e nel Regolamento Didattico [D.CDS.1.3-2]. La completezza delle informazioni sul sito della LM BEM è verificata annualmente dal personale di supporto alla didattica, dal Coordinatore e dal Vicecoordinatore, con approvazione del Regolamento e feedback di studenti e docenti, come descritto nel quadro D2 della SUA-CdS [D.CDS.1.3-3].

L'attuale struttura formativa deriva da consultazioni tra PI e docenti negli incontri del 12, 13 e 19 Settembre 2023, 21 febbraio 2024 e 3 Luglio 2024, e nelle riunioni della commissione didattica del 18.10.2023, del 24.10.2024 e nei CCS. Questi incontri hanno permesso di allineare obiettivi formativi, competenze e conoscenze necessarie per preparare laureati pronti alle sfide del mondo del lavoro, come da albero delle professioni del Biologo e indicazioni delle rappresentanze del mondo produttivo e della ricerca scientifica.

Negli incontri è stata sottolineata l'importanza di evidenziare aspetti applicativi rispetto a quelli teorici, per differenziare il livello magistrale da quello triennale, come da linee guida di Ateneo. Il Regolamento Didattico, aggiornato annualmente in accordo con le direttive di Ateneo e le esigenze del CdS, tiene conto delle indicazioni ministeriali, in attesa del decreto attuativo sulla professione del biologo, dopo la riforma del 2021.

Il percorso formativo si divide in due fasi principali.

La prima fase, teorico-pratica (insegnamenti caratterizzanti e affini), mira a fornire agli studenti conoscenze su:

- aspetti abiotici e biologici dell'ambiente marino, sia costiero che oceanico;
- biodiversità marina a tutte le scale dimensionali;
- evoluzione e gli adattamenti degli organismi marini;
- valutazione delle risposte molecolari e fisiologiche degli organismi alle variabili ambientali, sia naturali che antropiche;
- uso di bioindicatori per il biomonitoraggio;
- analisi quantitativa, il monitoraggio e la conservazione della biodiversità marina;
- valorizzazione delle risorse biologiche tramite biotecnologie;
- gestione del territorio marino e delle sue risorse.

La seconda fase di specializzazione (insegnamenti a scelta) approfondisce le conoscenze su specifici gruppi di organismi, ambienti marini carismatici ed aspetti storici, etologici e paleobiologici e tratta temi fortemente professionalizzanti come l'acquacoltura sostenibile e la *restoration*, le applicazioni GIS per la gestione dell'ambiente marino, le tecniche di monitoraggio avanzate (incluse quelle in campo geologico e forense), la contabilità ambientale applicata agli ambienti marini, l'ecotossicologia marina, le applicazioni farmacologiche in ambito marino e la progettazione acquariologica [D.CDS.1.3-1].

Quindi, se si osservano gli insegnamenti fondamentali e quelli a scelta degli studenti, appare evidente la coerenza degli stessi con gli obiettivi generali e specifici del corso e di conseguenza con gli sbocchi professionali del laureato BEM.

La verifica della coerenza tra struttura del progetto formativo e gli obiettivi formativi e il profilo in uscita è effettuata annualmente attraverso la redazione del documento di Monitoraggio Annuale (MA) e periodicamente attraverso l'RRC; vengono inoltre consultati il Comitato di indirizzo (CdI) e le PI, al fine di verificare l'aderenza del programma formativo alle necessità espresse dal mondo del lavoro e della ricerca. Gli incontri informali con membri del CdI e rappresentanti delle PI e/o del CdI, alcuni già docenti del CdS, altri ospitanti studenti in tirocinio di laurea o stage, permettono un confronto continuo e l'eventuale individuazione di criticità che sono discusse nei luoghi (Commissione didattica, Commissione AQ, incontro con i PI, CCS) e nei tempi adeguati.

Quanto sopra esposto è in linea con gli obiettivi di Ateneo illustrati nel Piano strategico 2021/2026 Unige, [obiettivo strategico 1](#) e [Obiettivo strategico 2](#), con particolare riguardo adeguamento dell'offerta formativa alle esigenze del contesto socio-economico,

promozione della mobilità internazionale studentesca, e sviluppo delle competenze linguistiche delle studentesse e degli studenti.

A valle delle azioni di riesame, annuali e periodiche, dell'analisi dei questionari sulla valutazione della didattica, delle consultazioni delle PI e dello studio di settore (2022) nel 2023 il CdS ha adeguato l'offerta formativa ristrutturando il CdS. La nuova laurea BEM, infatti, è stata semplificata nella sua formulazione (da laurea interclasse LM6/LM75 a laurea LM6) e resa più coerente negli aspetti culturali e applicativi rispondendo così alle criticità emerse. Questi aspetti sono stati esplicitati nei dettagli in D.CDS.1.1 e D.CDS.1.2.

D.CDS.1.3.2

I CFU totali sui 2 anni di corso sono 120, distribuiti in maniera bilanciata per anno e semestre, come chiaramente descritto nel quadro A4a della SUA-CdS [D.CDS.1.3-3]. e nel Regolamento Didattico [D.CDS.1.3-2].

La programmazione didattica, inclusa l'assegnazione di ore e CFU, è dettagliata nell'offerta didattica programmata e nella scheda SUA-CDS, garantendo trasparenza e coerenza con gli obiettivi formativi proposti.

Inoltre, l'articolazione del percorso formativo, incluso il dettaglio di ore/CFU della didattica erogata, dei laboratori (intesi come laboratori biologici, esercitazioni in classe ed uscite in campo) e delle attività di tesi sono ben descritti nel regolamento didattico.

Nella Scheda SUA-CdS (quadro A4a, A4b2) [D.CDS.1.3-4], nel Manifesto degli Studi [D.CDS.1.3-1] sono chiaramente definiti gli elementi relativi ai corsi fondamentali e ai corsi a scelta.

Nella sua nuova articolazione il CdS si configura in un unico curriculum. Gli insegnamenti a scelta vengono attivati/soppressi in funzione del numero di iscritti sul triennio (valutazione della sostenibilità) e delle richieste culturali e professionali considerando anche gli aspetti trasversali necessari per il prosieguo in percorsi formativi post-laurea. Queste verifiche sono fatte con l'analisi delle MA, dell'RRC e le consultazioni con le PI.

D.CDS.1.3.3

L'offerta formativa si distingue per la sua ampiezza e per l'approccio multidisciplinare, offrendo agli studenti opportunità di sviluppare competenze trasversali, fruendo di seminari e workshop relativi alla professione del Biologo offerti dal CCS, dall' OdBLPiVdA, dalla FNOB e dall'ENPAB. Il coordinatore è in continuo contatto con questi enti che negli ultimi anni hanno offerto dei seminari di orientamento dedicati agli studenti del CdS (2022, 2024, 2025).

Il CdS garantisce un'offerta formativa ampia, transdisciplinare e multidisciplinare, realizzata dalla presenza nell'attuale percorso formativo di 8 CFU in insegnamenti a scelta dello studente, 3 CFU di ALTRE ATTIVITA' (Ulteriori Conoscenze Linguistiche), 16 CFU di internato in preparazione alla prova finale, e di 2 CFU di ALTRE ATTIVITA' (Altre Conoscenze Utili per l'Inserimento Nel Mondo del Lavoro), specificatamente la Campagna di Biologia ed ecologia marina, che comprende attività multidisciplinari rivolte a stimolare l'acquisizione di conoscenze e competenze trasversali e capacità di progettazione della ricerca. Nell'aa 2025-2026 saranno attivati da parte del CdS 18 insegnamenti a scelta, alcuni dei quali con attività pratiche di laboratorio e di campo. Uno di questi insegnamenti è tenuto in inglese ([RESTORATION ECOLOGY](#)) [D.CDS.1.3-1].

Il metodo d'insegnamento è interattivo e multidisciplinare, con l'integrazione quotidiana di nozioni teoriche e applicative ed un sempre più crescente coinvolgimento degli studenti in attività pratiche individuali e di gruppo.

D.CDS.1.3.4

Non sono previsti insegnamenti a distanza.

D.CDS.1.3.5

Il materiale didattico è conservato e reso disponibile agli studenti sulla [piattaforma Aulaweb](#) o in repository presenti sulla piattaforma e-learning adottata dall'Ateneo (Microsoft 365 Teams), per ciascun insegnamento integrato/modulo, aggiornato annualmente a cura dei docenti. Queste piattaforme consentono di conservare nel tempo il materiale didattico caricato dai docenti che illustrano all'inizio delle lezioni come e dove accedervi. L'84% degli studenti frequentanti ed il 79% dei non frequentanti dichiarano che il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato allo studio della materia [D.CDS.1.3-5]. Tuttavia, il lavoro della CPDS-23/24 ha evidenziato che gli studenti lamentano che per alcuni insegnamenti (rari) il materiale didattico non era disponibile o aggiornato o non corrispondeva a quanto fatto in aula [D.CDS.1.3-6]. La questione è stata più volte ripresa dal Coordinatore durante i CCS [D.CDS.1.3-6, D.CDS.1.3-7] e con incontri individuali non verbalizzati con i singoli docenti, insistendo affinché il materiale didattico sia aggiornato e reso disponibile. La partecipazione ad attività di didattica innovativa di Ateneo potenzialmente in programma per il biennio accademico 2024-2026 potrà favorire questo aspetto.

Sintesi

In attesa di indicatori (il nuovo CdS è stato attivato nell'aa 2024-25) si può comunque sostenere, grazie a colloqui intercorsi con studenti e docenti e all'incontro con le PI del 2025, che il processo di revisione del progetto formativo è stato utile ed efficiente. Le criticità relative ad eventuali sovrapposizioni di tematiche nei programmi dei singoli insegnamenti potranno essere affrontate e risolte ripetendo in maniera regolare quanto già fatto nel 2023 e 2024.

Punti di forza

L'entusiasmo e la disponibilità del corpo docente rappresentano a questo riguardo un evidente punto di forza.

Aree di miglioramento

Vista la recente introduzione della nuova struttura del corso non sono disponibili indicatori e commenti ufficiali dei questionari compilati dagli studenti e dai docenti. Una volta disponibili verranno attentamente valutati. Gli incontri informali mostrano però un buon apprezzamento da parte degli studenti e dei docenti.

Punti di Forza:

Il Corso di Studio prevede un progetto formativo che risulta chiaramente delineato e coerente con obiettivi formativi, profili professionali attesi e competenze previste, monitorati attraverso la Scheda di Monitoraggio Annuale e il Rapporto di Riesame Ciclico, da cui è derivato anche il recente riordino. Dalla pagina *web* del Corso di Studio si accede con facilità ai documenti (Regolamento didattico, Manifesto degli Studi, schede di insegnamento) in cui è esplicitata l'articolazione del progetto formativo per l'anno accademico in corso.

Nel Regolamento didattico del Corso di Studio sono dettagliate la corrispondenza ore/CFU per ciascuna tipologia di forma didattica così come la struttura di ogni singola attività didattica in ore di lezione, esercitazione e/o laboratorio.

Il Corso di Studio presenta un'offerta formativa ampia e diversificata per i Crediti Formativi Universitari (CFU) a scelta e ha introdotto nella fase di riordino una Campagna di Biologia ed Ecologia Marina per favorire l'acquisizione di competenze trasversali e conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro. Nel Regolamento Didattico del Corso di Studio (art. 6), viene offerta allo studente la possibilità di arricchire il proprio Piano di Studi con ulteriori CFU, fino ad un massimo di 12, per insegnamenti "non curriculari" che possono essere utilizzati nella valutazione di eventuali altri percorsi di studio universitario, in un'ottica favorevole alla continuità formativa.

Aree di miglioramento:

Le informazioni del progetto formativo (Manifesto agli Studi, Regolamento didattico, Schede insegnamento) relativo alle coorti di studenti diverse da quelle dell'anno accademico in corso non risultano di immediata visibilità sulle pagine *web* istituzionali del CdS.

Il materiale didattico presentato a lezione non viene reso sempre immediatamente disponibile sulla piattaforma Aulaweb, a cui lo studente può accedere con le proprie credenziali. Sebbene il Corso di Studio si dimostri sensibile alle richieste degli studenti relative a questo aspetto, le criticità persistono come segnalato anche nella relazione annuale della Commissione paritetica Docenti Studenti (CPDS) e riportato nelle successive analisi del CdS e negli incontri con gli studenti.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Soddisfacente

Raccomandazione:

Si raccomanda che i docenti mettano a disposizione degli studenti materiale didattico funzionale a garantire una completa comprensione degli argomenti trattati durante le lezioni.

Documenti chiave

- **Titolo:**D.CDS.1.3-1

Descrizione:MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2025/2026.

Dettagli:Intero documento.

File:D.CDS.1.3-1.pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.3-2

Descrizione: Corso di Laurea Magistrale in Biologia ed Ecologia Marina Classe LM-6 REGOLAMENTO DIDATTICO Parte generale, Descrizione del funzionamento del Corso di Laurea

Dettagli:Intero documento.

File:D.CDS.1.3-2.pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.3-3

Descrizione:SUA CdS 2024-2025.

Dettagli:Quadro D2.

File:D.CDS.1.3-3.pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.3-4

Descrizione:SUA CdS 2024-2025

Dettagli:Quadri A4a, A4b2

File:D.CDS.1.3-4.pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.3-5

Descrizione:Schede di valutazione della didattica e dei servizi di supporto 2023-2024

Dettagli:"Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?"

File:D.CDS.1.3-5.pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.3-6

Descrizione:Relazione Commissione Paritetica di scuola 2024

Dettagli:Pagg 2,4,7,8 testo evidenziato

File:D.CDS.1.3-6.pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.3-7

Descrizione:MA2024-sez3

Dettagli:Pagg. 1 e 2, testo evidenziato

File:D.CDS.1.3-7.pdf

D.CDS.1.4) Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento

D.CDS.1.4.1 I contenuti e i programmi degli insegnamenti sono coerenti con gli obiettivi formativi del CdS, sono chiaramente illustrati nelle schede degli insegnamenti e viene loro assicurata un'adeguata e tempestiva visibilità sulle pagine web del CdS.

D.CDS.1.4.2 Le modalità di svolgimento delle verifiche dei singoli insegnamenti sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti, sono coerenti con i singoli obiettivi formativi e adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. Le modalità di verifica degli insegnamenti sono comunicate e illustrate agli studenti.

D.CDS.1.4.3 Le modalità di svolgimento della prova finale sono chiaramente definite e illustrate agli studenti.

Autovalutazione:

D.CDS.1.4.1.

I contenuti e i programmi degli insegnamenti sono stati ridisegnati nell'a.a. 2023/2024 in seguito al processo di ristrutturazione del CdS alla luce dei nuovi obiettivi e della nuova struttura del CdS. Le riunioni (gruppi di docenti, commissione didattica, consultazione con i PI) [D.CDS.1.4-1, D.CDS.1.4-2, D.CDS.1.4-3, D.CDS.1.4-4, D.CDS.1.4-5] sono stati i momenti cardine attorno ai quali i contenuti e i programmi sono stati concordati e sviluppati tenendo in considerazione anche la sequenzialità degli insegnamenti nel tempo ed il carico didattico per gli studenti.

La descrizione del percorso formativo è disponibile nel manifesto degli studi consultabile al link: https://servizionline.unige.it/unige/stampa_manifesto/MF/2025/11952.html

Gli obiettivi formativi specifici ed i risultati di apprendimento attesi precisati nelle singole schede di insegnamento sono coerenti, stilisticamente uniformi e formalmente armonici con gli obiettivi formativi precisati nel regolamento del CdS e sono collettivamente correlati agli omonimi obiettivi riferiti al CdS nel suo complesso: essi sono chiaramente illustrati nelle schede degli insegnamenti e viene loro assicurata un'adeguata e tempestiva visibilità sulle pagine web del CdS <https://corsi.unige.it/corsi/11952>, raggiungibili cliccando sulla singola disciplina dal Manifesto degli Studi (https://servizionline.unige.it/unige/stampa_manifesto/MF/2025/11952.html) come riportato nel RRC 2023/24 [D.CDS.1.4-6].

Le schede insegnamento vengono verificate annualmente, nel periodo maggio-giugno, dal Vicecoordinatore e dal Responsabile di unità di Supporto alla didattica al fine di garantire la coerenza con il percorso formativo e l'uniformità nella compilazione dei campi, anche alla luce delle indicazioni di Ateneo e Dipartimento.

Eventuali disallineamenti che si verificheranno in futuro (obiettivi, programma, metodi di verifica) saranno discussi con i singoli docenti, gruppi di docenti o se richiesto in CCS.

Il Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative è disponibile al link <https://easyacademy.unige.it/portalestudenti/>

D.CDS.1.4.2

Le modalità di svolgimento delle verifiche dei singoli insegnamenti sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti, sono coerenti con i singoli obiettivi formativi e adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. La loro coerenza è verificata annualmente.

Il raggiungimento degli obiettivi formativi specifici di ciascuna attività didattica viene verificato tramite prove orali e/o scritte, come specificato nelle schede degli insegnamenti, con domande mirate a stimolare la rielaborazione critica delle conoscenze, nonché, nel caso della campagna di Biologia ed Ecologia marina con la realizzazione di lavori in equipe.

I docenti sono invitati a presentare chiaramente le modalità di verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi all'inizio delle lezioni e con esse anche il sistema di valutazione delle prove. Le stesse sono comunque descritte in tutte le schede insegnamento. Oltre il 93% degli studenti frequentanti ed il 91% dei non frequentanti che rispondono al questionario di valutazione degli insegnamenti dichiarano che le modalità di esame sono definite in modo chiaro [D.CDS.1.4-7].

Come evidenziato nell'RRC 2023/24, 2.b [D.CDS.1.4-6], il CCS dispone di un sistema di regole interne e di indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche degli insegnamenti e si impegna a garantire la corrispondenza tra gli argomenti dell'esame e quelli effettivamente svolti durante il corso. A tal fine il CCS pubblica sul sito web di UNIGE il programma dettagliato dei singoli insegnamenti e delle modalità di esame. <https://unige.it/off.f/2024/ins/index>

Il Calendario degli esami di profitto è disponibile al link:

[Università di Genova - SCUOLA DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI](#)

Dai dati di Almalaurea risulta che l'82% degli studenti ha ritenuto l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, etc) soddisfacente per oltre il 50% degli insegnamenti [D.CDS.1.4-8].

Al fine di evitare sovrapposizioni di esami di insegnamenti dello stesso a.a. dal 2023 nel sistema informatico utilizzato per la programmazione degli esami è stata impostata una opzione che blocca automaticamente la possibilità che appelli di esami dello stesso anno vengano fissati nello stesso giorno. Questo sistema è di gran aiuto per i docenti che in maniera automatica vengono informati dell'eventuale presenza di esami dello stesso anno accademico.

D.CDS.1.4.3

Le modalità di svolgimento della prova finale sono chiaramente definite e illustrate agli studenti nell'articolo 11 del regolamento (https://servizionline.unige.it/unige/stampa_manifesto/RD/2025/11952.pdf). Tale articolo è stato modificato nel 2024 dopo discussione in commissione didattica e AQ alla luce delle osservazioni sollevate durante le sedute di laurea in quanto si assisteva ad un appiattimento dei voti verso l'alto che non dava il giusto merito agli studenti più meritevoli. Si è passati così da una disponibilità di 10 punti di valutazione della tesi a 8 ripartiti in 4 a cura del relatore e correlatore e 4 a cura della commissione.

Durante l'incontro annuale con gli studenti curato dal Vicecoordinatore a cui partecipa anche il Coordinatore e numerosi docenti del corso vengono regolarmente fornite le indicazioni relative allo svolgimento ed alla valutazione della prova di laurea. Ulteriori chiarimenti da dare agli studenti circa la prova finale sono demandati ai relatori interni di Tesi.

Il Calendario sessioni della Prova finale è disponibile sulla pagina web del CdS al link: <http://www.scienze.unige.it/studenti/sessioni-laurea>.

Sintesi

I contenuti e i programmi degli insegnamenti sono stati ridisegnati nell'a.a.2023/2024 in seguito al processo di ristrutturazione del CdS alla luce dei nuovi obiettivi e della nuova struttura del CdS. Le modalità di svolgimento delle verifiche dei singoli insegnamenti sono descritte nelle schede degli insegnamenti e sono comunicate e illustrate agli studenti.

Punti di forza

Riorganizzazione e redesign dei programmi fatta nell'a.a.2023/2024 dopo approfondita valutazione e concordata tra i docenti in più incontri.

Aree di miglioramento:

Viste le recenti modifiche non sono disponibili indicatori e valutazioni ufficiali (Questionari degli studenti e dei docenti, Almalaurea) che comunque, non appena disponibili, verranno attentamente valutati.

Punti di Forza:

I contenuti e i programmi degli insegnamenti risultano complessivamente allineati agli obiettivi formativi del CdS e sono riportati in modo chiaro nelle schede insegnamento, redatte secondo le Linee Guida di Ateneo e rese accessibili attraverso la pagina web del Corso di Studio. Il Corso di Studio provvede sistematicamente a monitorarne la completezza delle informazioni e la pubblicazione.

Le modalità di svolgimento della prova finale sono descritte puntualmente nella SUA-CdS (Quadri A5.a e b) e nei diversi documenti, opportunamente pubblicizzati sul sito web del Corso di Studio. Le indicazioni sulle modalità adottate per il conseguimento del titolo finale e sui criteri di assegnazione del voto finale della prova conclusiva, in cui è riportata anche la premialità per il periodo di mobilità estera, risultano molto accurate e declinate con chiarezza.

Aree di miglioramento:

Come risulta dall'analisi della documentazione e dal sito web del Corso di Studio, le schede insegnamento, sebbene redatte secondo le Linee Guida di Ateneo, non dettagliano adeguatamente la sezione relativa ai criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale. Le modalità di valutazione adottate per alcuni insegnamenti articolati in più moduli configurano uno sdoppiamento delle prove d'esame, con valutazioni distinte per ciascun modulo. Tale prassi è esplicitamente difforme dal Regolamento didattico del Corso di Studio (art. 8) e genera ambiguità nella gestione degli esami.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Soddisfacente

Raccomandazione:

Si raccomanda al Corso di Studio di uniformare le modalità di valutazione degli insegnamenti strutturati in moduli, assicurando la piena coerenza con quanto previsto all'art.8 del Regolamento didattico del Corso di Studio e garantendo agli studenti un'unica prova d'esame per ciascun insegnamento integrato.

Documenti chiave

- **Titolo:**D.CDS.1.4-1

Descrizione:Verbale Incontro Docenti Biologia ed Ecologia marina - Gruppo di Lavoro "Ecologia" (codici corsi (94742, 94716,104263,94752,94748) 12 Settembre 2023

Dettagli:Intero documento.

File:D.CDS.1.4-1.pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.4-2

Descrizione: Verbale Incontro Docenti Biologia ed Ecologia marina - Gruppo di Lavoro "Conservazione" (codici corsi (94742, 94716,104263,94752,94748) 13 Settembre 2023

Dettagli:Intero documento.

File:D.CDS.1.4-2.pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.4-3

Descrizione:Verbale Incontro Docenti Nuovo Ordinamento – Laurea magistrale Biologia ed Ecologia marina

Dettagli:Intero documento.

File:D.CDS.1.4-3.pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.4-4

Descrizione: Verbale delle consultazioni con le organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni, 24 Ottobre 2023

Dettagli:Intero documento.

File:D.CDS.1.4-4.pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.4-5

Descrizione:Incontro Docenti Commissione didattica – Laurea magistrale Biologia ed Ecologia marina 18 Ottobre 2023

Dettagli:Intero documento.

File:D.CDS.1.4-5.pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.4-6

Descrizione:Rapporto di Riesame Ciclico (RRC) 2023-2024

Dettagli:Sezione 2.b

File:D.CDS.1.4-6.pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.4-7

Descrizione:Schede di valutazione della didattica e dei servizi di supporto 2023-2024

Dettagli:Intero documento.

File:D.CDS.1.4-7.pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.4-8

Descrizione:Dati Almalaurea 2023

Dettagli:Scheda Unica Annuale - Soddisfazione per il corso di studio concluso e condizione occupazionale dei laureati, "Hanno ritenuto l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...) soddisfacente" pag. 2.

File:D.CDS.1.4-8.pdf

D.CDS.1.5) Pianificazione e organizzazione degli insegnamenti del CdS

D.CDS.1.5.1 Il CdS pianifica la progettazione e l'erogazione della didattica in modo da agevolare l'organizzazione dello studio, la partecipazione attiva e l'apprendimento da parte degli studenti.

D.CDS.1.5.2 Docenti, tutor e figure specialistiche, laddove previste, si riuniscono per pianificare, coordinare ed eventualmente modificare gli obiettivi formativi, i contenuti, le modalità e le tempistiche di erogazione e verifica degli insegnamenti.

Autovalutazione:

D.CDS.1.5.1

Il CdS pianifica la progettazione e l'erogazione della didattica in modo da agevolare l'organizzazione dello studio, la partecipazione attiva e l'apprendimento da parte degli studenti come indicato nella SUA CdS quadro D3 [D.CDS.1.5-1] e RRC 2023/24 [D.CDS.1.5-2].

La pianificazione della didattica intesa anche come collocazione degli insegnamenti e delle altre attività nei semestri dei due anni del CdS è stata attentamente studiata negli incontri di cui ai punti D.CDS.1.3.1 e D.CDS.1.4.1, in cui sono stati verificati anche eventuali sovrapposizioni e lacune nei programmi dei singoli insegnamenti.

Il percorso didattico si sviluppa in due anni: il primo anno si concentra sulle caratteristiche abiotiche del mare, la biodiversità e i metodi di analisi, mentre il secondo anno approfondisce i fattori di stress sugli organismi marini, le tecniche di pesca e le applicazioni biotecnologiche. Alla fine del secondo anno, gli studenti partecipano a una campagna di biologia ed ecologia marina, sviluppando competenze multidisciplinari e pianificative, con una riduzione delle attività di base per dedicarsi meglio alla tesi. È da sottolineare inoltre che gli esami a scelta dello studente sono offerti nel secondo anno così come 12 dei 16 CFU di internato per la tesi. La collocazione di queste attività nel secondo anno è motivata dal bisogno di acquisizione di concetti generali di base, che si attua nel primo anno, e dalla possibilità di attuare approcci multidisciplinari, i cui singoli elementi sono già stati acquisiti, nello sviluppo del progetto di tesi. L'alleggerimento, in termini di CFU di insegnamenti di base nel secondo semestre del secondo anno permette agli studenti di dedicarsi con maggior impegno di tempo sulla la tesi.

La struttura del corso e la divisione degli insegnamenti per anno e semestri sono illustrate nel Manifesto degli Studi [D.CDS.1.5-3] e nel Regolamento didattico [D.CDS.1.5-4] entrambi visionabili dagli studenti sulla pagina web del CdS. Gli studenti hanno la possibilità di verificare gli [orari delle lezioni](#) tramite sito di ateneo.

L'adeguatezza della pianificazione didattica è costantemente verificata prendendo in considerazione:

- La relazione di CPDS.
- Le opinioni degli studenti e dei laureati, raccolte tramite questionari UNIGE [D.CDS.1.5-5] e Almalaurea [D.CDS.1.5-6].
- I commenti e le richieste dei rappresentanti degli studenti negli organi collegiali.

Come sottolineato dall'analisi delle schede di valutazione didattica elaborate sia per i frequentanti che per i non frequentanti, si evince una complessiva soddisfazione della popolazione studentesca relativa ai vari quesiti, oscillante tra 80% e il 100% di risposte positive [D.CDS.1.5-5] mentre dai dati di Almalaurea risulta che l'82% dei laureati è soddisfatto del corso [D.CDS.1.5-6]. Qualora emergano problematiche, anche minori, queste vengono discusse sia in incontri tra il Coordinatore, il Vicecoordinatore e le rappresentanze studentesche sia in CCS, al fine di ottimizzare le procedure di tutoraggio e supporto e stimolare la partecipazione da parte degli studenti. È utile ricordare che gli studenti del CCS hanno dimostrato una ottima partecipazione alle elezioni studentesche, tra le più alte della Scuola di Scienze, indice di un "engagement" nella vita accademica dovuta anche alle attività promosse dai rappresentanti e dal Coordinatore e Vicecoordinatore.

I docenti e il Coordinatore, in occasione della presentazione annuale dell'offerta formativa, discutono eventuali variazioni delle attività rivolte a pianificare, coordinare ed eventualmente modificare gli obiettivi formativi, i contenuti, le modalità e le tempistiche di erogazione e verifica degli insegnamenti. Questi punti vengono generalmente discussi in Commissione didattica e in Consiglio di CdS ogniquale volta se ne evidenzia la necessità.

D.CDS.1.5.2

La Commissione orientamento e tutorato del CdS è nominata ogni anno ed ha il compito di affiancarsi agli studenti della coorte in ingresso, assistendoli nella risoluzione delle problematiche durante l'intero percorso formativo. Fornisce informazioni sull'organizzazione dell'Università e sugli strumenti del diritto allo studio, sui contenuti e sugli obiettivi formativi dei Corsi di Laurea; fornisce assistenza relativamente alle attività formative di tirocinio e provvede alla valutazione di idoneità per tutte le attività formative non riconducibili ad insegnamenti, tranne la prova finale.

Per tutte le attività i docenti si consultano periodicamente con il Coordinatore ed il Vicecoordinatore. Se necessario, le tematiche vengono discusse in CCS insieme alle rappresentanze studentesche.

I docenti, anche attraverso la commissione didattica e il Coordinatore, si occupano di contattare enti esterni o vagliarne le proposte in modo che i tirocini siano svolti nei contesti lavorativi più utili per il successivo inserimento professionale. Per le attività del II anno, i docenti responsabili delle attività di "campo" interdisciplinari (es. escursioni previste nell'ambito della campagna di biologia ed ecologia

marina) si riuniscono per programmare modalità di svolgimento e contenuti. La programmazione della campagna, attività inserita con la ristrutturazione dell'offerta del corso e che si realizzerà a partire dall'aa 2025-26 è stata oggetto di molteplici incontri e riunioni già dal 2023/24 al fine anche di valutare le risorse finanziarie disponibili.

Un punto di particolare importanza per le attività formative degli studenti BEM riguarda l'organizzazione dei corsi sulla sicurezza e le idoneità per le attività in mare che sono gestite a livello di Dipartimento (DISTAV). La prima problematica, infatti, interessa tutti gli studenti dei CdS afferenti al DISTAV, la seconda interessa non solo gli studenti magistrali BEM ma anche i dottorandi, assegnisti, ricercatori e docenti che fanno attività in mare.

In materia di sicurezza, gli studenti BEM seguono 4h di Corso di Formazione di Base online su piattaforma Aulaweb e da settembre 2023 un corso in presenza "Sicurezza per le attività in laboratorio e in campo" (8h).

La pianificazione dei corsi sulla sicurezza ne prevede l'erogazione nei primi mesi del primo semestre del primo anno. In tali date, comunicate con anticipo ai docenti e agli studenti, le altre attività didattiche sono sospese (il corso sulla sicurezza nell'aa 23/24 è stato erogato per gli studenti BEM nelle date 10,12,31 ottobre; 2,19,20 novembre 2023; 16,17 gennaio; 19,20 marzo 2024 mentre nell'aa 24/25 nelle date 9,10,15,16,23,14,29,30 ottobre; 12,13,26,27 novembre 2024).

Nell'ambito di alcuni insegnamenti del CdL di Biologia ed Ecologia marina, gli studenti del primo anno hanno la possibilità di svolgere attività pratiche in campo, in particolare censimenti della biodiversità bentonica ed ittica costiera. Tali attività prevedono lo snorkeling, considerata un'attività a basso rischio. Gli studenti vengono sottoposti ad analisi cliniche ed una visita medica secondo il protocollo UNIGE presso le strutture della Sorveglianza Sanitaria) al fine di ottenere l'idoneità medica. A partire dall'aa. 25-26, gli studenti del secondo anno parteciperanno alle attività della Campagna di Biologia ed Ecologia marina, che possono prevedere lo snorkeling, e potranno beneficiare della medesima idoneità (di durata 1 anno) o conseguirla un'altra. Le visite sono gestite e comunicate agli studenti con largo anticipo tramite l'intesa tra Ateneo e Servizio Sanitario e su indicazione dei nominativi degli studenti da parte del CdS.

Per quanto riguarda le attività in mare, che richiederebbero l'intervento di figure specialistiche, a seguito dell'emendamento del 05.03.2024 al DL. 81/2008 in materia di Salute e Sicurezza sul Lavoro relativamente alla gestione delle attività subacquee (classificate ad alto rischio), l'autorizzazione dal Direttore per tali attività è stata sospesa sia per il personale strutturato che per gli studenti. Sono in corso tutti gli aggiornamenti richiesti dal DL in materia di formazione del personale, adeguamento del DVR (relativamente a valutazione dei rischi e la gestione in sicurezza delle attività subacquee), ed adeguamento dei DPI e altra attrezzatura per poter procedere con le autorizzazioni, previa opportuna visita di Sorveglianza Sanitaria.

Punti di forza:

Al momento, visto il grande sforzo di coordinazione messo in atto, la struttura e l'organizzazione delle lezioni/laboratori/attività di campo sembra essere di facile fruibilità da parte degli studenti; tuttavia, vista la recente introduzione della nuova struttura del corso non sono disponibili indicatori e commenti ufficiali dei questionari compilati dagli studenti, che comunque, una volta disponibili verranno attentamente valutati. Gli incontri informali mostrano però un buon apprezzamento da parte degli studenti ed anche dei docenti del corso.

Aree di miglioramento:

Una delle criticità sollevata in CPdS è legata alla programmazione delle attività di campo alla fine del secondo semestre, in prossimità della sessione d'esame. Per motivi legati alla fattibilità e sicurezza di queste attività che sono legate alle condizioni meteorologiche queste attività non possono essere collocate in altri periodi dell'anno. Il CdS si dovrà adoperare maggiormente in workshop o lezioni che ben spieghino agli studenti la pianificazione in sicurezza delle attività di campo. Tali formazioni serviranno non solo a far comprendere meglio agli studenti il perché dell'organizzazione della didattica di campo ma anche a dare loro degli strumenti per il planning futuro delle loro attività professionali in campo.

Punti di Forza:

Negli incontri con il personale tecnico-amministrativo (PTA), con i docenti e il gruppo di riesame viene riportata evidenza di un puntuale processo di pianificazione condiviso tra le diverse parti per la progettazione del calendario didattico, dell'orario delle lezioni frontali e laboratoriali e della prova finale.

Aree di miglioramento:

Il Corso di Studio non ha definito una regolamentazione chiara sulle modalità di frequenza, con particolare riferimento a studenti lavoratori, Erasmus e con esigenze specifiche, e di un sistema di monitoraggio della frequenza che, come riportato all'articolo 7 del Regolamento didattico, è obbligatoria per le attività laboratoriali.

Il Corso di Studio non presenta evidenze formali relative alla presenza di un processo dedicato e strutturato nel tempo, che coinvolga docenti e tutor, nel coordinamento ed eventuale modifica degli obiettivi formativi, dei contenuti, delle modalità e tempistiche di erogazione e verifica degli insegnamenti, se non in occasione della presentazione annuale dell'offerta formativa.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Parzialmente soddisfacente

Raccomandazione:

Si raccomanda al Corso di Studio di adottare un sistema formale di rilevazione delle presenze per l'accertamento del requisito di frequenza obbligatoria previsto per le attività laboratoriali e definire azioni compensative per gli studenti con esigenze specifiche, con particolare riferimento ai lavoratori e studenti Erasmus.

Documenti chiave

- **Titolo:**D.CDS.1.5-1

Descrizione:SUA CdS 2024 Quadro D

Dettagli:Scheda "Programmazione delle attività e delle relative scadenze di attuazione per l'AQ del CDS".

File:D.CDS.1.5-1.pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.5-2

Descrizione:RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2023

Dettagli:D.CDS.1.3, pag 5, testo evidenziato

File:D.CDS.1.5-2.pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.5-3

Descrizione:MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2025/2026

Dettagli:Intero documento

File:D.CDS.1.5-3.pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.5-4

Descrizione:Corso di Laurea Magistrale in Biologia ed Ecologia Marina Classe LM-6 REGOLAMENTO DIDATTICO Parte generale, Descrizione del funzionamento del Corso di Laurea

Dettagli:Intero documento.

File:D.CDS.1.5-4.pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.5-5

Descrizione:Schede di valutazione della didattica e dei servizi di supporto 2023-2024

Dettagli:Intero documento

File:D.CDS.1.5-5.pdf

- **Titolo:**D.CDS.1.5-6

Descrizione:Dati Almalaurea 2023

Dettagli:Scheda Unica Annuale - Soddisfazione per il corso di studio concluso e condizione occupazionale dei laureati, "Sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea" pag. 2.

File:D.CDS.1.5-6.pdf

D.CDS.2) L'Assicurazione della Qualità nell'erogazione del Corso di Studio

D.CDS.2.1) Orientamento e tutorato

D.CDS.2.1.1 Le attività di orientamento in ingresso e in itinere favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti.

D.CDS.2.1.2 Le attività di tutorato aiutano gli studenti nello sviluppo della loro carriera e a operare scelte consapevoli, anche tenendo conto degli esiti del monitoraggio delle carriere.

D.CDS.2.1.3 Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali.

[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.3].

Autovalutazione:

D.CDS.2.1.1

Le attività di tutorato e di orientamento in entrata, in itinere del CdS sono descritte nel quadro B5 della SUA CdS [D.CDS.2.1-1] e nel RRC 2023/24 [D.CDS.2.1-2]. Il CdS partecipa inoltre alle attività di orientamento organizzate dall'Ateneo ([UniGe Orienta](#) | [UniGe Università di Genova](#)) con il coinvolgimento di docenti del CdS e tutor di accoglienza.

Tra le attività di orientamento in ingresso figurano: Salone orientamento Regione Liguria, InfoPoint UniGe, Open Week e Open Day). A queste si aggiungano attività in itinere come incontri con tutor didattici, commissione orientamento e tutorato, Coordinatore, incontri di formazione e informazione al mondo del lavoro, tutte pensate a favorire la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti. Quanto alle attività di orientamento in ingresso è da sottolineare che il CdS di Biologia, a cui il corso BEM appartiene, contempla anche la laurea triennale in Scienze Biologiche che offre insegnamenti a scelta di "Introduction to Marine Biology and Ecology", "Scienza Subacquea" e "Zoogeografia Marina" per stimolare gli studenti allo studio della Biologia Marina proseguendo quindi il loro percorso formativo nella LM BEM. Nella stesso corso triennale sono presenti anche altri insegnamenti a scelta per gli studenti potenzialmente intenzionati a proseguire il loro cammino formativo nella Biologia Applicata e Sperimentale. La scelta di fornire insegnamenti a scelta di questo tipo è stata fatta per permettere agli studenti di testare le proprie attitudini e costruirsi un percorso formativo coerente e continuo.

Le attività di orientamento in uscita aiutano gli studenti a comprendere i possibili sbocchi professionali e del mondo della ricerca in funzione dei continui mutamenti socio-economici e normativi che riguardano la figura del Biologo. Particolarmente rilevanti sono i seminari organizzati annualmente con i rappresentanti dell'ONB/OdB e l'ENPAB. A titolo di esempio, sono risultati molto interessanti gli interventi specifici sulle professioni attuali e sugli sbocchi futuri della professione del biologo organizzato da rappresentanti dell'OdB. In questo intervento sono state ben enunciate le prospettive occupazionali della professione del biologo, anche marino, e la spiegazione sulla gestione di uno studio di biologo "libero professionista" realizzato dall'ENPAB a cui gli studenti hanno partecipato in gran numero.

Negli ultimi tre anni sono stati organizzati dal CdS come attività extracurricolari oltre 30 seminari/incontri con professionisti e direttori di enti al fine di mostrare gli aspetti e gli sbocchi professionali del Biologo (Carabinieri forestali, Biologi forensi, Direttore CNR-IAS, Scientific writer, etc). Sono stati altresì organizzati ogni anno degli incontri con i direttori/referenti delle principali scuole di dottorato con legami con il DISTAV o comunque con attività legate al mare. Nell'ambito della giornata inaugurale BEM sono stati organizzati seminari formativi e di orientamento specifici (es. AMP, Regione Liguria Settore Ecosistema costiero, ISPRA, ARPAL, RINA, centri di ricerca internazionali, aziende di monitoraggio ambientale e di tecnologie subacquee). La partecipazione degli studenti è stata numerosa e partecipata, ad esempio negli incontri del 4 e del 5 giugno 2025 hanno partecipato oltre 100 studenti (BEM+BAS) ad entrambi i seminari [D.CDS.2.1-3]. Il docente di Microbiologia Marina del CdS è anche il referente per l'area Biologica del Dottorato del Mare.

D.CDS.2.1.2

Il CCS di Biologia dell'Università di Genova è costituito da una LT e due LM (BAS e BEM). I tutor sono assegnati all'intero CCS ma lavorano, a seconda del bisogno con ogni singolo CdS.

I tutor del progetto matricole sono gestiti e formati direttamente dall'Ateneo mentre i tutor didattici, laddove presenti, dai docenti referenti per i corsi per i quali sono stati selezionati.

L'attività di tutoraggio dei tutor di accoglienza si articola in diverse azioni:

1. Supporto alla compilazione dei piani di studio;
2. Progetti di orientamento in entrata;
3. Progetti di tutoring degli studenti del corso. Durante tutto l'anno ed in particolare durante il primo semestre sono presenti postazioni Infopoint presidiati dai tutor di accoglienza che offrono supporto agli studenti del primo anno.

Inoltre, i Tutor di accoglienza partecipano a eventi di orientamento quali Salone Orientamento regionale ed ai diversi Open Day (Open Day e Open Week di Ateneo e della Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali a Genova e Open day di Imperia, Savona e La Spezia) presentando in ciascuna sede l'offerta formativa della Scuola di SMFN e dello specifico corso di studio e assistendo i

potenziali studenti. Durante la terza giornata degli Open Day di Ateneo, i tutor di accoglienza illustrano in modo chiaro le lauree magistrali e le lauree triennali necessarie per accedere a ciascun corso magistrale. La LM BEM registra sempre elevata partecipazione ed interesse durante questa giornata.

I tutor didattici, infine, oltre a dare un supporto personalizzato ai singoli studenti nello studio degli insegnamenti in cui si trovano in difficoltà, forniscono anche un importante sostegno emotivo agli studenti (in collaborazione con i servizi di Counseling di Ateneo), contribuendo significativamente al loro benessere e al loro successo accademico.

I tutor, sia di accoglienza che didattici, hanno a disposizione uno spazio dedicato nel Dipartimento per incontrare gli studenti, e una casella e-mail cui gli studenti possono scrivere per ottenere informazioni, supporto o chiedere un appuntamento; utilizzano inoltre un canale Teams dedicato per incontri da remoto e la raccolta e distribuzione di materiale informativo. Le loro iniziative sono diffuse attraverso il sito della Scuola (<https://scienze.unige.it/studenti/orientamento/tutor/tutor-orientamento>), quello del CdS (<https://corsi.unige.it/corsi/11952>) e sui canali social. Uno degli eventi organizzati dai tutor di orientamento che riscontra un grande successo tra gli studenti è la presentazione delle lauree magistrali. Questo evento viene ripetuto 2-3 volte all'anno e viene svolto presso il Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita.

D.CDS.2.1.3

Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro, gli incontri con direttori di scuole di dottorato, di specializzazione, con enti, liberi professionisti, rappresentanti dell'OdBPLVA e dell'ENPAB, svolgono un ruolo importante nell'informare gli studenti sugli sbocchi nel mondo del lavoro e della ricerca aiutandoli a prendere decisioni informate sul loro futuro professionale. Le scelte degli incontri si basano sull'analisi degli esiti occupazionali (aziende o enti che hanno assunto laureati BEM o dei precedenti CdS del DISTAV) e sul confronto con enti esterni presso i quali gli studenti svolgono attività di tirocinio/internato o proseguono con il dottorato di ricerca.

L'ateneo dispone inoltre di una "Piattaforma incrocio domanda/offerta di lavoro e tirocinio - Studenti e laureati" (<https://unige.it/lavoro/studenti/piattaforma>) in cui studenti e laureati possono consultare le offerte di lavoro e di tirocinio extracurriculare pubblicate dalle aziende e sul quale possono caricare il loro *Curriculum vitae et studiorum* che è visionabile, previo consenso, dalle aziende interessate ad assumere, qualora alla ricerca di un posto di lavoro.

Secondo i dati disponibili su AlmaLaurea (aggiornamento aprile 2024), i risultati occupazionali sono soddisfacenti riportando una occupazione al primo anno dei laureati BEM del 64.7% che raggiunge il 100% al terzo anno. Sui tre anni il 70% dei laureati impiegati dichiara di usare in misura elevata le competenze acquisite con la laurea, la soddisfazione media per il lavoro svolto è alta (8.5/10) e la retribuzione netta mensile va da 1080 euro al primo anno di assunzione a 1483 euro al terzo anno. Non sono attualmente disponibili i dati a cinque anni [D.CDS.2.1-4].

Sintesi:

Le attività di tutorato e di orientamento in entrata, in itinere (ad esempio scelta degli insegnamenti opzionali, scelta del tirocinio di tesi) ed uscita del CdS sono molteplici e attuate anche di concerto con le attività di ateneo. Il numero dei tutor è congruo alle necessità del CdS e la loro formazione è adeguata. L'accompagnamento al mondo del lavoro mostra risultati soddisfacenti.

Punti di forza

L'approccio all'orientamento in ingresso adottato dal CdS privilegia la consapevolezza delle scelte, più che il mero incremento delle iscrizioni. Le attività di orientamento in ingresso, insieme alle attività di supporto in itinere, il progetto matricole e il tutorato didattico contribuiscono in modo significativo al percorso accademico degli studenti. Un tasso di abbandono inferiore al 2,5% e una buona regolarità negli studi confermano l'efficacia del sistema di supporto messo in atto.

Questi risultati sottolineano l'importanza di un orientamento mirato e ben strutturato e di un supporto continuo per gli studenti durante tutto il loro percorso universitario.

Aree di miglioramento:

Alla luce delle azioni di miglioramento attuate negli ultimi anni e dell'autovalutazione condotta, non si ravvisano, al momento, aree di miglioramento, ma confermano la necessità di mantenere saldi i rapporti con aziende ed enti.

Punti di Forza:

Il Corso di Studio si impegna a promuovere l'orientamento lungo tutto il percorso formativo, con una pluralità di iniziative coordinate e coerenti con la missione dell'Ateneo. In particolare, l'integrazione tra corsi triennali e magistrali favorisce una maggiore consapevolezza delle scelte formative da parte degli studenti, contribuendo alla costruzione di percorsi coerenti e continui.

Si rileva una chiara descrizione dell'articolazione delle attività di tutorato e l'impegno del Corso di Studio nel garantire un supporto costante agli studenti, evidenziando la presenza di tutor di accoglienza e didattici, il collegamento con i servizi di *counseling* e l'uso di strumenti digitali dedicati (Teams, email, sito web). Tale impostazione è coerente con il Piano di Orientamento e Tutorato d'Ateneo e dimostra un'attenzione concreta al benessere e al successo formativo. La documentazione consultata (SUA-CdS, RRC e sito della Scuola di Scienze MFN) conferma un sistema di tutorato attivo e riconoscibile, dotato di spazi, canali informativi e iniziative visibili,

come gli eventi periodici di presentazione delle lauree magistrali.

Le attività di accompagnamento al mondo del lavoro sono ben integrate con i servizi di Ateneo per l'orientamento in uscita (Career Service e Piattaforma UniGe Lavoro) e sono supportate da dati occupazionali aggiornati provenienti da AlmaLaurea, che mostrano tassi di occupazione e di soddisfazione professionale molto elevati per i laureati BEM. La collaborazione con enti esterni e istituzioni professionali (Ordine dei Biologi, ENPAB, CNR, ARPAL, ISPRA) e la programmazione di seminari e incontri basati sui dati occupazionali e sulle relazioni con tali *partner* rappresentano un efficace collegamento tra la formazione accademica e il mondo professionale, dimostrando una buona capacità del CdS di utilizzare evidenze per orientare le proprie azioni.

Aree di miglioramento:

Si rileva l'assenza di un monitoraggio strutturato dell'efficacia delle attività di orientamento e una limitata chiarezza nell'analisi dei dati raccolti (partecipazione, gradimento, *placement*) e del loro utilizzo nel processo di riesame. Il processo appare ben avviato ma non del tutto formalizzato in una logica PDCA (mancano le fasi di Check e Act).

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Soddisfacente

Raccomandazione:

Si raccomanda al Corso di Studio di effettuare un monitoraggio strutturato dell'efficacia delle attività di orientamento e di darne conto nel processo di riesame, dando pieno compimento alla logica PDCA.

Documenti chiave

- **Titolo:**D.CDS.2.1-1

Descrizione:SUA-CdS 2025-2026

Dettagli:Quadro B5

File:D.CDS.2.1-1.pdf

- **Titolo:**D.CDS.2.1-2

Descrizione:Rapporto di Riesame Ciclico (RRC) 2023-2024

Dettagli:Sessione 2.b, testo evidenziato

File:D.CDS.2.1-2.pdf

- **Titolo:**D.CDS.2.1-3

Descrizione:Esempio di Lista di partecipazione seminario Ordine dei Biologi 5 giugno 2025

Dettagli:Vedi lista

File:D.CDS.2.1-3.pdf

- **Titolo:**D.CDS.2.1-4

Descrizione:Dati Almalaurea 2023

Dettagli:Scheda Unica Annuale - Soddisfazione per il corso di studio concluso e condizione occupazionale dei laureati, Condizione Occupazionale, Retribuzione mensile netta (medie, in euro) pag. 4.

File:D.CDS.2.1-4.pdf

D.CDS.2.2) Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

D.CDS.2.2.1 Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso per la frequenza del CdS sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate.

D.CDS.2.2.2 Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili per la frequenza dei CdS triennali e a ciclo unico è efficacemente verificato con modalità adeguatamente progettate.

D.CDS.2.2.3 Nei CdS triennali e a ciclo unico le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti con riferimento alle diverse aree di conoscenza iniziale verificate e sono attivate iniziative mirate per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi.

D.CDS.2.2.4 Nei CdS di secondo ciclo vengono chiaramente definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso e l'adeguatezza della personale preparazione dei candidati.

[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.3].

Autovalutazione:

D.CDS.2.2.1

Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate e descritte nella SUA-CdS (A3.a, A3.b) [D.CDS.2.2-1, nel regolamento del CdS [D.CDS.2.2-2] e nel RRC 2023/24 all'obiettivo 2 relativo alle conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze [D.CDS.2.2-3].

L'ammissione al Corso di Laurea Magistrale BEM è subordinata al possesso di specifici requisiti curriculari e di adeguatezza della preparazione personale.

Per l'accesso al Corso di LM-BEM si richiedono conoscenze equivalenti a quelle previste dagli obiettivi formativi generali delle Lauree della Classe Scienze Biologiche (Classe 12 del DM 509/10999 e Classe L-13 del DM 270/2004) e della classe e delle Lauree della Classe Scienze Ambientali e Naturali (Classe 27 del DM 509/10999 e Classe L-32 del DM 270/2004) quali:

-conoscenze di base di chimica, matematica, fisica, statistica e informatica per la comprensione e l'interpretazione dei fenomeni biologici;

-una adeguata conoscenza delle discipline delle scienze biologiche, sia negli aspetti teorici sia in quelli sperimentali e tecnico-applicativi con riferimento alla biologia dei microrganismi, degli organismi e delle specie vegetali e animali, uomo compreso, a livello morfologico, funzionale, cellulare, molecolare, ed evolutivo; ai meccanismi di riproduzione e di sviluppo; all'ereditarietà; agli aspetti ecologici, con riferimento alla presenza e al ruolo degli organismi e alle interazioni fra le diverse componenti degli ecosistemi;

- conoscenze metodologiche e tecnologiche multidisciplinari per l'indagine biologica;

- solide competenze e abilità operative e applicative in ambito biologico, con particolare riferimento a procedure tecniche di analisi biologiche e strumentali ad ampio spettro, sia finalizzate ad attività di ricerca che di monitoraggio e di controllo;

- padronanza del metodo scientifico sperimentale e capacità di elaborare e analizzare i dati sperimentali.

(<https://www.mur.gov.it/sites/default/files/2023-12/Decreto%20Ministeriale%20n.%201648%20del%2019-12-2023%20-%20allegato.pdf> pag. 88)

Sono richiesti, senza esclusione, tutti i seguenti requisiti:

possesso di Laurea, Laurea Specialistica o Laurea Magistrale, di cui al DM 509/1999 o DM 270/2004, conseguita presso una Università italiana oppure una Laurea quinquennale (ante DM 509/1999), conseguita presso una Università italiana o titolo equivalente;

possesso di almeno 18 cfu, o conoscenze equivalenti, acquisiti in un qualunque corso universitario (Laurea, Laurea Specialistica, Laurea Magistrale, Master Universitari di primo e secondo livello) nei settori scientifico-disciplinari CHIM, FIS, INF o MAT;

possesso di almeno 30 cfu, o conoscenze equivalenti, acquisiti in un qualunque corso universitario (Laurea, Laurea Specialistica, Laurea Magistrale, Master Universitari di primo e secondo livello) nei settori scientifico-disciplinari BIO;

capacità di utilizzare fluentemente la lingua inglese;

Ai fini dell'ammissione al Corso di Laurea Magistrale gli studenti, in possesso dei requisiti curriculari, devono sostenere con esito positivo una prova per la verifica della preparazione personale, se laureati con votazione <95/110, e una prova per la verifica della conoscenza della lingua inglese, se non in possesso di un attestato che certifichi il livello B2.

D.CDS.2.2.4

I requisiti curriculari per l'accesso ed il livello di preparazione personale dei candidati all'iscrizione alla LM-BEM, nonché le modalità di verifica sono pubblicizzate sul sito web di Ateneo del CdS (<https://corsi.unige.it/corsi/11952>) e illustrate durante le diverse iniziative di orientamento organizzate dall'Ateneo, dalla Scuola di MFN e dal Dipartimento. Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili per la frequenza del CdS è efficacemente verificato con modalità adeguatamente progettate, illustrate nel sito web di Ateneo del CdS

<https://corsi.unige.it/corsi/9916/futuri-studenti-verifica-preparazione-iniziale>.

Qui vengono anche riportate le modalità e le date delle eventuali prove per la verifica delle conoscenze.

Gli studenti, al momento della preiscrizione, possono selezionare una data per sostenere le eventuali prove di recupero e sono contattati dalla segreteria per ulteriori informazioni qualche settimana prima della data da loro indicata. Per BEM, viene stilato annualmente un calendario con almeno 4 date per sostenere tali colloqui tra luglio e marzo. Un gruppo di docenti, coordinati dal Vice-Coordinatore, si occupa dei colloqui effettuati in modalità online su piattaforma Microsoft TEAMS su un canale dedicato. Le modalità dei colloqui, le tematiche e gli orari vengono veicolate via mail agli iscritti. A partire dal 2025 è stato creato un canale Aulaweb dedicato per comunicare con gli studenti.

Il CdS monitora attentamente l'efficacia delle misure messe in atto. I valori dell'indicatore iC15bis del 2022 indicano che oltre l'80% degli studenti iscritti al primo anno accede al secondo anno avendo acquisito almeno un terzo dei CFU previsti [D.CDS.2.1-4]. Questo risultato testimonia l'efficacia delle attività di supporto in ingresso e l'impegno dei docenti che si adoperano a colmare eventuali lacune nella preparazione dovuta alla varietà dei percorsi triennali e degli atenei di provenienza.

Sintesi:

Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate nel sito web del CdS.

Punti di forza:

Le conoscenze richieste in ingresso sono chiaramente individuate.

Le conoscenze richieste sono bene pubblicizzate.

L'80% degli studenti iscritti al primo anno accede al secondo anno avendo acquisito almeno un terzo dei CFU previsti.

Miglioramento:

Sebbene non siano emerse particolari criticità, tuttavia, è stata proposta la realizzazione di un *syllabus* per ciascun insegnamento con esplicitate le nozioni e conoscenze che lo studente deve avere per iniziare ogni singolo insegnamento al fine di migliorare l'apprendimento degli studenti. Questo è stato esplicitato nell'Obiettivo 2 D.CDS.2/n.2/RC-2023: *Syllabus del RRC 2023 in quanto, vista l'eterogeneità degli studenti (sia per percorso di laurea triennale, sia per Ateneo) le conoscenze in ingresso possono essere lacunose. Il syllabus, caricato su AulaWeb, si pone lo scopo di fornire agli studenti per ciascun insegnamento un elenco di argomenti consigliati da ripassare o eventualmente da studiare prima dell'inizio dell'insegnamento stesso, con l'obiettivo di favorire un apprendimento più efficace e consapevole da parte degli studenti.*

Punti di Forza:

Le conoscenze in ingresso per il Corso di Studio sono indicate nel Quadro A3.a della SUA-CdS e sul sito *web*, da cui è possibile accedere al Manifesto degli Studi e visionare l'articolo 2 del Regolamento didattico. Il Corso di Studio ha definito una modalità chiara e trasparente, attraverso la piattaforma Aulaweb, per pubblicizzare le comunicazioni sulla logistica della prova di accesso, così come emerso durante i colloqui della visita a distanza. Il Corso di Studio, per tramite degli uffici centrali, si premura di attenzionare gli studenti stranieri che, pur avendo superato il colloquio di ammissione, necessitano di un supporto per il consolidamento delle conoscenze della lingua italiana (livello B2).

Il Corso di Studio definisce ed esplicita chiaramente i requisiti curriculari e li pubblicizza sia sulla pagina *web* del Corso di Studio sia durante le attività di orientamento. Il Corso di Studio attenziona, attraverso il monitoraggio degli indicatori del gruppo iC15, la preparazione iniziale degli studenti e riceve riscontro alle azioni messe in campo.

Aree di miglioramento:

La documentazione consultabile dagli studenti (art. 2 del Regolamento didattico, Quadri A3.a. e A3.b della SUA-CdS) evidenzia una limitata chiarezza degli argomenti che sono oggetto del colloquio di verifica della preparazione iniziale, facendo generico riferimento alla conoscenza di nozioni fondamentali in particolare delle discipline caratterizzanti la Biologia. I dettagli sulle conoscenze raccomandate per l'ammissione e la prova orale sono riportati solo nel documento di autovalutazione.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Soddisfacente

Raccomandazione:

Si raccomanda di formulare in modo preciso sugli opportuni documenti (art. 2 del Regolamento didattico, Quadri A3.a. e A3.b della SUA-CdS) gli argomenti che sono oggetto del colloquio di verifica della preparazione iniziale.

Documenti chiave

- **Titolo:**D.CDS.2.2-1

Descrizione:SUA CdS 2025-2026

Dettagli:A3.a (Conoscenze richieste per l'accesso), A3.b (Modalità di ammissione)

File:D.CDS.2.2-1.pdf

- **Titolo:**D.CDS.2.2-2

Descrizione:Corso di Laurea Magistrale in Biologia ed Ecologia Marina Classe LM-6 REGOLAMENTO DIDATTICO Parte generale, Descrizione del funzionamento del Corso di Laurea

Dettagli:Articolo 2 pagg. 1-2, testo evidenziato

File:D.CDS.2.2-2.pdf

- **Titolo:**D.CDS.2.2-3

Descrizione: Rapporto di Riesame Ciclico (RRC) 2023-2024

Dettagli:Obiettivo 2 D.CDS.2/n.2/RC-2023: *Syllabus*, pag 13

File:D.CDS.2.2-3.pdf

- **Titolo:**D.CDS.2.2-4

Descrizione:Scheda del Corso di Studio - 06/07/2024

Dettagli:Indicatori del gruppo iC15, valori evidenziati

File:D.CDS.2.2-4.pdf

D.CDS.2.3) Metodologie didattiche e percorsi flessibili

D.CDS.2.3.1 L'organizzazione didattica del CdS crea i presupposti per l'autonomia dello studente e l'acquisizione delle competenze e prevede guida e sostegno adeguati da parte dei docenti e dei tutor.

D.CDS.2.3.2 Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti.

D.CDS.2.3.3 Sono presenti iniziative dedicate agli studenti con esigenze specifiche.

D.CDS.2.3.4 Il CdS favorisce l'accessibilità di tutti gli studenti, in particolare quelli con disabilità, con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES), alle strutture e ai materiali didattici.

[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione dei requisiti di sede D.3].

Autovalutazione:

D.CDS.2.3.1

Durante il percorso universitario, gli studenti sono affiancati, dalla commissione tutorato del CdS, dai tutor di accoglienza e dai tutor di materia che, in sinergia con gli studenti rappresentanti, si rendono disponibili, oltre che per risolvere le problematiche incontrate in carriera, per segnalare eventuali criticità strutturali (orari, sovrapposizioni, etc) al Coordinatore e al CdS. La recente attivazione del CdS e la sua ristrutturazione non hanno permesso una valutazione completa degli effetti delle attività di tutorato, che saranno monitorate con maggior attenzione con la messa a regime del nuovo corso di laurea. Tuttavia, l'interazione continua con la rappresentanza studentesca e con i tutor ha permesso una valutazione positiva di quanto fino ad ora messo in pratica.

L'ampia offerta di insegnamenti a scelta consente agli studenti di personalizzare il proprio percorso formativo, promuovendo l'autonomia nella costruzione del proprio percorso di crescita sempre e comunque accompagnato da un supporto costante del corpo docente. Nello specifico gli insegnamenti a scelta (8 CFU) vengono illustrati agli studenti nel periodo della compilazione dei piani di studio con un incontro online, al termine del quale i docenti si rendono disponibili per ulteriori precisazioni e consigli.

In passato l'incontro per la presentazione dei corsi a scelta veniva fatto a fine dell'anno accademico ma su richiesta dei docenti e degli studenti è stato spostato a settembre, periodo della compilazione dei piani di studio.

16 CFU di internato in preparazione alla prova finale e di 2 CFU Campagna di Biologia ed ecologia marina, che comprende attività multidisciplinari sono rivolti a stimolare l'acquisizione di conoscenze e competenze trasversali e capacità di progettazione della ricerca sia in maniera autonoma che con il lavoro di e in gruppo.

D.CDS.2.3.2

La frequenza alle lezioni del CdS non è obbligatoria ma il materiale didattico è disponibile online nelle pagine Aulaweb dei singoli insegnamenti. I docenti si rendono disponibili, su richiesta degli studenti, per offrire spiegazioni aggiuntive rispetto a quanto affrontato in classe o presente sul materiale didattico fornito. Questo punto è particolarmente importante per gli studenti lavoratori che così possono ricevere dei feedback personalizzati. Secondo i dati rilevati: solo il 9% degli studenti non frequentanti dichiara che il materiale didattico (indicato e disponibile) non è adeguato allo studio del singolo insegnamento e solo il 5% indica che i docenti non sono effettivamente reperibili per chiarimenti e spiegazioni. Questi dati evidenziano un buon livello di accessibilità e disponibilità da parte del corpo docente anche nei confronti di studenti non frequentanti, come per esempio i lavoratori. Nell'ambito degli incontri BEM dei docenti in materia di insegnamenti sono state discusse modalità di didattica innovativa [D.CDS.2.3-1, D.CDS.2.3-2] con particolare riferimento alla produzione di materiale aggiuntivo e seminari integrativi per sostenere l'ingresso di studenti con background accademici vari.

D.CDS.2.3.3

Non sono previsti corsi *honors*, tuttavia gli studenti particolarmente motivati possono soddisfare le proprie aspirazioni attraverso la partecipazione alle attività di laboratorio previste per la preparazione alla prova finale.

Per gli studenti "brillanti, motivati e ambiziosi" che intendono arricchire ulteriormente la loro formazione universitaria, è possibile accedere, se in possesso dei requisiti, ai percorsi di alta qualificazione offerti dalla Scuola Superiore IANUA dell'Università di Genova (<https://ianua.unige.it>). IANUA organizza e offre percorsi formativi paralleli e complementari di alta qualificazione, anche in collaborazione e con il contributo di istituzioni, enti e imprese, per esaltare le capacità individuali e favorire la crescita scientifica, culturale e professionale degli studenti.

D.CDS.2.3.4

Il Settore servizi di supporto alla disabilità e alla componente studentesca con DSA dell'Università di Genova, coordinato dal delegato del Rettore e con il contributo del Comitato di Ateneo (costituito dai Referenti delle diverse Scuole, e dei tutor didattici e tutor alla pari), garantisce un supporto continuo agli studenti con bisogni specifici (<https://unige.it/disabilita-dsa>; <https://unige.it/disabilita-dsa/studenti-disturbi-specifici-apprendimento-dsa>). Il CdS ed i singoli docenti sono a conoscenza del sito di ateneo al quale possono eventualmente indirizzare studenti con particolari problemi o in cerca di informazioni. Il CCS ha in un docente del CdS il referente per i casi di DSA e misure compensative e dispensative vengono prese in considerazione caso per caso in concerto con il docente del singolo insegnamento, con l'obiettivo di garantire pari opportunità e condizioni di apprendimento e verifica eque per tutti gli studenti.

Sul sito DISTAV vengono fornite informazioni utili per gli studenti con disabilità (<https://distav.unige.it/disabili>).

Inoltre, per favorire una comunicazione chiara e diffusa, è stata predisposta una frase standard da inserire nelle schede di tutti gli insegnamenti (in italiano e in inglese) in modo che gli studenti siano informati delle iniziative specificatamente sviluppate:

"Gli studenti che hanno una certificazione valida di disabilità fisica o di apprendimento depositata presso l'Ateneo e che desiderano chiedere strumenti compensativi, misure dispensative o altro per lezioni, compiti e esami, dovrebbero parlare sia con il docente sia con la Professoressa Sara Ferrando (sara.ferrando@unige.it), referente del Dipartimento per le disabilità."

Il regolamento [D.CDS.2.3-3] prevede inoltre all'articolo 8 che "A richiesta, possono essere previste specifiche modalità di verifica dell'apprendimento che tengano conto delle esigenze di studenti disabili e di studenti con disturbi specifici dell'apprendimento (D.S.A.)", in conformità all'art. 20 comma 4 del Regolamento Didattico di Ateneo.

Sintesi:

L'ampia offerta di insegnamenti a scelta consente agli studenti di personalizzare il proprio percorso formativo, promuovendo l'autonomia nella costruzione del proprio percorso di crescita sempre e comunque accompagnato da un supporto costante del corpo docente e dai tutor tra loro coordinati. Il CDS dispone di un referente per le disabilità e DSA che lavora di concerto con i servizi di Ateneo e si adopera al fine di garantire supporto sia in fase di studio che di verifica dell'apprendimento.

Punti di forza:

Supporto alla disabilità e DSA ben strutturato.

Materiale didattico disponibile.

Percorso IANUA di Ateneo per gli studenti brillanti.

Aree di miglioramento

Alla luce delle azioni di miglioramento attuate negli ultimi anni e dell'autovalutazione condotta, non si ravvisano, al momento, aree di miglioramento. La recente attivazione del corso e la sua riorganizzazione non hanno permesso una valutazione degli effetti delle attività di tutorato che saranno attenzionate con la messa a regime del nuovo corso di laurea.

Punti di Forza:

Il Corso di Studio è strutturato per favorire lo sviluppo progressivo dell'autonomia dello studente attraverso attività progettuali in contesti collaborativi e multidisciplinari, come l'introduzione della Campagna di Biologia ed Ecologia Marina. Il Corso di Studio ha strutturato un valido sistema di tutoraggio didattico per suffragare lo sviluppo della carriera dello studente sia per tramite di docenti che di figure alla pari, impegnati anche nell'accoglienza e nell'inserimento iniziale.

Il Corso di Studio incoraggia i propri studenti a frequentare i corsi dell'Istituto di Studi Superiori dell'Ateneo genovese (IANUA) rivolto agli studenti particolarmente capaci e meritevoli.

Il Corso di Studio pianifica e monitora con puntualità la procedura e l'assegnazione degli strumenti compensativi e dispensativi per il supporto agli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES), come certificato anche nei colloqui. Il Corso di Studio, per tramite dei servizi di Ateneo, rende inoltre disponibili tecnologie assistive di supporto allo studio per queste categorie di studenti.

Aree di miglioramento:

Dalla lettura dei Syllabi e della documentazione consultata si evidenzia che il Corso di Studio, pur avvalendosi del supporto del *Teaching Learning Center* di Ateneo, non implementa pienamente le metodologie didattiche e valutative con strumenti innovativi che favoriscono l'apprendimento dello studente.

Sebbene l'Ateneo abbia previsto una cornice regolamentare per favorire il percorso formativo di diverse categorie di studenti, il Corso di Studio non prevede attività esplicitamente dedicate e iniziative peculiari per l'apprendimento, lo studio e la fruizione delle attività verso gli studenti con esigenze specifiche, ad eccezione della proposta di iscrizione a tempo parziale per gli studenti lavoratori, così come riportato nel Regolamento didattico.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Soddisfacente

Raccomandazione:

Si raccomanda che il CdS implementi metodologie didattiche e valutative con strumenti innovativi che favoriscano l'apprendimento da parte degli studenti.

Documenti chiave

- **Titolo:**D.CDS.2.3-1

Descrizione: Verbale Incontro Docenti Biologia ed Ecologia marina - Gruppo di Lavoro "Ecologia" (codici corsi (94742, 94716,104263,94752,94748), 12 Settembre 2023

Dettagli:Testo evidenziato

File:D.CDS.2.3-1.pdf

- **Titolo:**D.CDS.2.3-2

Descrizione:Verbale Incontro Docenti Biologia ed Ecologia marina - Gruppo di Lavoro "Conservazione" (codici corsi (94742, 94716,104263,94752,94748), 13 Settembre 2023

Dettagli:Testo evidenziato

File:D.CDS.2.3-2.pdf

- **Titolo:**D.CDS.2.3-3

Descrizione:Corso di Laurea Magistrale in Biologia ed Ecologia Marina Classe LM-6 REGOLAMENTO DIDATTICO Parte generale, Descrizione del funzionamento del Corso di Laurea

Dettagli: Art. 8. Esami e altre verifiche del profitto, testo evidenziato

File:D.CDS.2.3-3.pdf

D.CDS.2.4) Internazionalizzazione della didattica

D.CDS.2.4.1 Il CdS promuove il potenziamento della mobilità degli studenti, anche tramite iniziative a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero.

D.CDS.2.4.2 Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, il CdS cura la dimensione internazionale della didattica, favorendo la presenza di docenti e/o studenti stranieri e/o prevedendo rilascio di titoli doppi, multipli o congiunti in convenzione con Atenei stranieri.

[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.1].

Autovalutazione:

D.CDS.2.4.1

Le attività legate alla mobilità degli studenti vengono pianificate a livello dipartimentale, in coerenza con le linee guida strategiche di Ateneo (OBIETTIVO STRATEGICO 1, Obiettivo operativo 1.3: Incrementare la dimensione internazionale dell'offerta formativa; Obiettivo operativo 1.4: Sviluppare le competenze linguistiche delle studentesse e degli studenti dell'Ateneo) (<https://unige.it/ateneo/obiettivo-strategico-1-allineare-l%E2%80%99offerta-formativa-alle-sfide-future-e-alle-esigenze>). Tali azioni mirano a migliorare i valori degli indicatori di internazionalizzazione, con particolare attenzione alle lauree magistrali come sottolineato anche a livello di programmazione Dipartimentale 2025 [D.CDS.2.4-1]

Nel 2024/25, in seguito alla modifica di ordinamento del CdS, l'offerta formativa è stata strutturata in modo da agevolare la partecipazione a programmi di mobilità, in particolare nel secondo anno. A tal fine sono stati ottimizzati la distribuzione semestrale degli insegnamenti, la pianificazione delle attività pratiche e di campo (tra cui una campagna interdisciplinare marina) e la disponibilità di insegnamenti opzionali.

Le azioni di mobilità sono coordinate a livello Dipartimentale attraverso la figura del Referente di dipartimento per l'internazionalizzazione e la Commissione Didattica. Esse comprendono per la LM6, come per tutti i CdS, le azioni correlate ai programmi ERASMUS+, sia Study che Traineeship, e altre tipologie di mobilità (CINDA e possibilità di svolgere tesi in Paesi extra-UE).

Il Dipartimento offre oltre una ventina di destinazioni per svolgere un periodo di studio all'estero all'interno del bando Erasmus+ a scopo di studio. Tali informazioni sono illustrate nella SUA CdS 2025-2026 (quadri B5), [D.CDS.2.4-2] e riportate nel sito del Dipartimento <https://distav.unige.it/erasmus>.

Nel sito del DISTAV sono inoltre riportati i link per altre opportunità di studio e tirocinio all'estero:

[Opportunità di studio all'estero | UniGe | Università di Genova](#)

Le attività di mobilità sono puntualmente verificate dal CdS in occasione dei Consigli di CCS e i risultati monitorati annualmente nelle schede MA relative al commento degli indicatori ANVUR di internazionalizzazione (iC10, iC10bis, iC11).

Inoltre, esse vengono periodicamente verificate nel documento di RRC [D.CDS.2.4-3]. Per esempio, come evidenziato nelle Schede MA dell'ultimo biennio [D.CDS.2.4-4, D.CDS.2.4-5], gli indicatori iC10 e iC10bis mostrano valori critici per il CdS nel suo complesso, mentre il valore di iC11 risulta di gran lunga superiore a quelli di riferimento per la LM6, risultando invece nullo per la LM75 (dati disaggregati).

Il CdS partecipa, con la Scuola di Scienze MFN, all' "Erasmus day", dando così l'opportunità di incontrare e ascoltare l'esperienza di quanti, recentemente, hanno usufruito di questa iniziativa. Le attività di comunicazione tra docenti e studenti relative ai programmi di scambio con l'estero sono in carico al referente di Dipartimento che organizza incontri periodici con i docenti e con gli studenti per presentare le possibilità di scambio in occasione delle scadenze per la presentazione delle proposte. Durante tali incontri, sono spesso invitati ex partecipanti per condividere le proprie esperienze. Tale invito è stato accolto anche durante la giornata inaugurale BEM nell'ambito dei seminari formativi e di orientamento.

Nel contesto delle azioni promosse dal CdS per incentivare la mobilità, come riportato nel RRC 2023-2024 [D.CDS.2.4-3] Obiettivo 1 Stimolare l'utilizzo di materiale e attività didattiche in lingua inglese e favorire e facilitare la mobilità internazionale in ingresso ed in uscita) si evidenzia come una barriera frequente alla mobilità sia rappresentata dalla scarsa padronanza della lingua inglese. Per superare questo ostacolo sono state promosse le seguenti iniziative:

-Implementazione dell'utilizzo della lingua inglese nel materiale didattico presentato durante le lezioni dai docenti di tutti gli insegnamenti (slide, articoli, testi).

-Incentivazione degli studenti all'utilizzo di libri di testo in lingua inglese.

-Selezione di audiovisivi e webinar didattici in inglese per ogni disciplina di base, da proporre agli studenti come ausili didattici supplementari.

-organizzazione di seminari e altre attività formative con docenti provenienti da atenei o enti stranieri.

-Inserimento di un insegnamento dedicato all'inglese scientifico.

Tali iniziative sono state discusse durante i periodici incontri con i docenti BEM ed in generale durante i CCS.

Nel 2024/25, in seguito alla modifica di ordinamento, da interclasse LM6/LM75 a LM6, sono stati inseriti a manifesto 3 CFU di English for Specific Purposes (ESP) (<https://corsi.unige.it/off.f/2024/ins/81916>) assegnati a 'ALTRE ATTIVITA' Ulteriori Conoscenze Linguistiche' [D.CDS.2.4-6] per intervenire sul potenziamento della conoscenza e sulla capacità di utilizzo della lingua inglese scientifica, anche in funzione di stimolare la partecipazione agli scambi internazionali degli studenti. Tale scelta è stata motivata anche dalle osservazioni mosse dai portatori di interesse che avevano sottolineato una scarsa conoscenza dell'inglese scientifico da parte dei laureandi e dei laureati.

D.CDS.2.4.2

Il CdS non propone doppi titoli, multipli o congiunti.

Anche se la dimensione internazionale, soprattutto in ingresso, è sempre stata una criticità del CdS per l'a.a. 2025/2026, il CdS ha ricevuto oltre 30 domande di ammissione da parte di cittadini stranieri, come verbalizzato nella seduta del 12/05/2024, a testimonianza di un crescente interesse internazionale della LM-BEM.

Nel 2024/2025 è stato inoltre somministrato un questionario ai docenti della LM-BEM sull'impiego di materiale didattico in lingua inglese. I risultati basati sulle risposte di 24 insegnamenti, evidenziano che: il 61% utilizza slide in lingua inglese, il 46% impiega materiale in lingua inglese per oltre il 50% dell'insegnamento, il 25% ne fa uso per meno del 50%. Solo il 29% non utilizza slide in lingua inglese. Nel 92% degli insegnamenti vengono resi disponibili articoli in lingua inglese e l'83% degli insegnamenti prevedono libri di testo in lingua inglese. Il 50% degli insegnamenti prevede tutorial e video in inglese. Il 67% dei docenti pensa di incrementare per l'a.a. 25/26 il materiale didattico in lingua inglese in particolare per il 41% incrementerebbe le slide, ma anche testi, video e seminari con ospiti internazionali [D.CDS.2.4-7].

Sintesi:

Le attività legate alla mobilità degli studenti vengono pianificate a livello dipartimentale, in coerenza con le linee guida strategiche di Ateneo. Il Dipartimento offre oltre una ventina di destinazioni per svolgere un periodo di studio all'estero all'interno del bando Erasmus+ a scopo di studio. Gli indicatori rivelano una scarsa internazionalizzazione del CdS sebbene siano in essere numerose attività di promozione e incentivo alla mobilità.

Punti di forza

Coordinamento dipartimentale per la promozione all'internazionalizzazione.

Inserimento di un insegnamento di inglese scientifico.

Il 50% dei docenti prevede di incrementare il materiale didattico in lingua inglese.

Aree di miglioramento

Nonostante le azioni introdotte, l'internazionalizzazione rappresenta ancora una sfida per il CdS. Tuttavia, sono in atto numerosi interventi volti al suo rafforzamento. Un ulteriore misura da valutare nei prossimi anni potrebbe consistere nell'incremento delle visite di docenti stranieri, in particolare provenienti da atenei con cui sono già attivi accordi Erasmus, al fine di favorire l'interazione diretta con gli studenti e stimolarne l'interesse per le esperienze all'estero.

Punti di Forza:

Il Corso di Studio, in accordo con le linee strategiche di Ateneo e del Dipartimento di afferenza, sensibilizza per tramite del Referente di Dipartimento per l'internazionalizzazione sia i docenti che gli studenti alla mobilità internazionale. Lo svolgimento di un periodo all'estero, anche per la redazione della tesi, è tra i criteri di premialità che la commissione di laurea assegna, così come descritto all'articolo 11 del Regolamento didattico, nel Manifesto degli Studi e nella SUA-CdS.

Il Corso di Studio, per tramite del Referente dell'internazionalizzazione, ha strutturato un processo di monitoraggio delle attività svolte per la mobilità degli studenti Erasmus *incoming* e *visiting professor* così come i dati relativi alla mobilità docenti.

Aree di miglioramento:

Pur avendo realizzato diverse iniziative per rafforzare l'internazionalizzazione, il Corso di Studio riconosce anche nel documento di autovalutazione la necessità di incrementare le visite di docenti stranieri, in particolare da Atenei con cui esistono già accordi Erasmus.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Soddisfacente

Documenti chiave

- **Titolo:**D.CDS.2.4-1
Descrizione: Documento di programmazione Dipartimentale 2025
Dettagli:Sezione 1A, Azione 2
File:D.CDS.2.4-1.pdf

- **Titolo:**D.CDS.2.4-2
Descrizione: SUA CdS 2025-2026
Dettagli:Quadri B5: Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage), Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti)
File:D.CDS.2.4-2.pdf

- **Titolo:**D.CDS.2.4-3
Descrizione:Rapporto di Riesame Ciclico (RRC) 2023-2024
Dettagli:Obiettivo 1, testo evidenziato
File:D.CDS.2.4-3.pdf

- **Titolo:**D.CDS.2.4-4
Descrizione:Scheda Di Monitoraggio Annuale (MA) 2023
Dettagli:Sezione 1
File:D.CDS.2.4-4.pdf

- **Titolo:**D.CDS.2.4-5
Descrizione:Scheda Di Monitoraggio Annuale (MA) 2024
Dettagli:Sezione 1
File:D.CDS.2.4-5.pdf

- **Titolo:**D.CDS.2.4-6
Descrizione:MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2025/2026
Dettagli:Intero documento.
File:D.CDS.2.4-6.pdf

- **Titolo:**D.CDS.2.4-7
Descrizione:Excel risultati questionario uso inglese
Dettagli:Intero documento
File:D.CDS.2.4-7.pdf

D.CDS.2.5) Pianificazione e monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento

D.CDS.2.5.1 Il CdS attua la pianificazione e il monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale.

Autovalutazione:

D.CDS.2.5.1

La pianificazione e il monitoraggio delle verifiche di apprendimento e della prova finale sono indicate nella SUA Cds (quadri A4 e A5) [D.CDS.2.5-1], nonché nel regolamento del CdS che dettaglia le modalità di svolgimento della prova finale [D.CDS.2.5-2]. Gli studenti possono accedere alle informazioni circa le date degli esami di profitto e le sessioni di laurea (come riportato nella SUA Cds ai punti B2.b e B2c) sul sito del Cds <https://corsi.unige.it/corsi/11770/laureandi-calendario-sessioni> e sul calendario degli esami.

La pianificazione delle verifiche di apprendimento viene concordata, di norma nel mese di settembre, dai docenti dei singoli semestri, sotto la supervisione del Coordinatore e dell'ufficio didattico, nell'ambito di periodi predeterminati approvati annualmente dal CCS, assicurando che non vi sia sovrapposizione di date negli appelli d'esame dei diversi insegnamenti. A supporto di questa pianificazione, dal 2023 è attiva una funzionalità nella piattaforma Web Docenti che impedisce automaticamente l'inserimento di appelli dello stesso anno di corso nello stesso giorno, segnalando eventuali conflitti ai docenti.

Come da regolamento didattico di Ateneo (articolo 22, comma 4), per ogni anno accademico, sono previsti almeno cinque appelli per gli insegnamenti che prevedono pro-ve scritte o di laboratorio e almeno sette appelli per quelli che prevedono solo prove orali [D.CDS.2.5-3].

Il Calendario degli esami di profitto è disponibile al link:

[Università di Genova - SCUOLA DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI](#)

Le singole schede di insegnamento riportano in dettaglio le modalità di svolgimento delle verifiche dell'apprendimento; inoltre, durante la prima lezione di ogni insegnamento/modulo il docente illustra l'organizzazione didattica, il programma e le modalità di svolgimento dell'esame.

Le sessioni per le prove finali sono pianificate e approvate annualmente dal Consiglio del CdS (D.CDS.2.5-4 esempio verbale CCS 14.02.2024), tenendo conto anche delle scadenze per l'accesso ai percorsi di formazione successivi (dottorato) ed eventuali concorsi pubblici per posti nelle forze dell'ordine.

Le sessioni ordinarie previste sono di norma tre: estiva, autunnale e primaverile; ma il CdS può approvare ulteriori sessioni straordinarie, anche su richiesta dell'Ateneo.

Le sessioni della prova finale sono pubblicate al seguente link: <http://www.scienze.unige.it/studenti/sessioni-laurea>

Il CdS monitora l'adeguatezza e l'efficacia delle verifiche attraverso l'analisi delle Valutazioni degli studenti sulla qualità della didattica, nonché durante gli incontri periodici tra docenti e rappresentanti degli studenti. Tali occasioni rappresentano momenti di confronto e proposta per migliorare le attività di verifica.

Nell'a.a. 2023-24 oltre il 93% degli studenti frequentanti ed il 91% dei non frequentanti che hanno compilato il questionario di valutazione degli insegnamenti ha dichiarato che le modalità di esame sono definite in modo chiaro [D.CDS.2.5-4].

Le modalità di espletamento della prova finale sono descritte all'art. 11 del Regolamento didattico del CdS e rese pubbliche nell'apposita pagina web del CdS (<https://corsi.unige.it/corsi/11770/laureandi-tesi-progetti>) dove sono disponibili anche le linee guida per la redazione della tesi e i modelli da utilizzare.

Durante le sedute di laurea, la Commissione valuta il percorso formativo dello studente, prendendo in considerazione sia gli esiti delle verifiche durante il corso di studi che la prova finale. In più occasioni sono state sottolineate delle lacune o evidenziate delle incongruenze tra preparazione dello studente e le aspettative della Commissione. Queste problematiche, comuni anche all'altra LM del CdS sono state discusse nelle commissioni didattiche e AQ, portando alla rivisitazione del metodo valutativo della prova finale come riportato in C.CDS.1.4.3. In particolare, è stato introdotto un nuovo approccio che rafforza il ruolo della Commissione nel formulare una valutazione complessiva del lavoro svolto dallo studente, anche attraverso un monitoraggio più strutturato del percorso di tesi. È stato infatti previsto un coinvolgimento diretto del co-relatore (in assenza del relatore) in tre momenti definiti: all'avvio del progetto, a metà percorso e prima della discussione finale, in modo da accompagnare e valutare con maggiore consapevolezza l'andamento del percorso di tesi.

Questa nuova modalità di valutazione entrerà in vigore con i primi laureati dell'a.a 2025/2026. Saranno quindi necessari successivi aggiustamenti che verranno valutati in base ai suggerimenti pervenuti dai membri delle commissioni di laurea, dai correlatori e dai laureandi/laureati.

Sintesi:

Le modalità di verifica sono descritte e consultabili sul sito del CdS e periodicamente valutate dal CdS e definite chiare da oltre il 90% degli studenti.

Punti di forza:

Valutazione positiva degli studenti sulla chiarezza delle informazioni relativamente alle prove di verifica.

Recente rivisitazione del metodo valutativo della prova finale con maggior coinvolgimento del correlatore.

Aree di miglioramento

Alla luce delle azioni di miglioramento attuate negli ultimi anni e dell'autovalutazione condotta, non si ravvisano, al momento, aree di miglioramento; tuttavia, data la recente rivisitazione del metodo valutativo della prova finale non ci sono indicatori che permettano di valutarla. Non appena disponibili saranno opportunamente valutati.

Punti di Forza:

Il CdS ha strutturato e documentato nei quadri della SUA-CdS e nel regolamento didattico le modalità di verifica dell'apprendimento e della prova finale. La programmazione anticipata e trasparente degli appelli d'esame, definita in sede di CCS e pubblicata tempestivamente sul sito web, è rafforzata dall'utilizzo della piattaforma *Web Docenti*, che consente un efficace controllo preventivo delle sovrapposizioni. Le modalità di esame risultano chiaramente esplicitate nei syllabi, redatti secondo le linee guida del PQA e sottoposte a verifica da parte della Commissione didattica del CdS.

Il CdS pianifica la prova finale in coerenza con le opportunità post-lauream degli studenti (accesso a dottorati e concorsi pubblici), e ha rimodulato i criteri di valutazione in considerazione delle osservazioni sollevate dalle Commissioni didattica e AQ e dai docenti, nell'ottica di valorizzare il merito degli studenti al termine del proprio percorso formativo.

Aree di miglioramento:

Non presente

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Pienamente soddisfacente

Documenti chiave

- **Titolo:**D.CDS.2.5-1

Descrizione:SUA-CdS

Dettagli:Quadri A4 e A5

File:D.CDS.2.5-1.pdf

- **Titolo:**D.CDS.2.5-2

Descrizione:Regolamento

Dettagli:Articolo 11

File:D.CDS.2.5-2.pdf

- **Titolo:**D.CDS.2.5-3

Descrizione: Regolamento Didattico di Ateneo.

Dettagli:Articolo 22, comma 4.

File:D.CDS.2.5-3.pdf

- **Titolo:**D.CDS.2.5-4

Descrizione: Schede di valutazione della didattica e dei servizi di supporto 2023-2024.

Dettagli:"Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?".

File:D.CDS.2.5-4.pdf

D.CDS.2.6) Interazione didattica e valutazione formativa nei CdS integralmente o prevalentemente a distanza

D.CDS.2.6.1 Il CdS dispone di linee guida o indicazioni sulle modalità di gestione dell'interazione didattica e sul coinvolgimento di docenti e tutor nella valutazione intermedia e finale. Le linee guida e le indicazioni risultano effettivamente rispettate.

D.CDS.2.6.2 Il CdS ha indicato le tecnologie/metodologie sostitutive dell'"apprendimento in situazione", che risultano adeguate a sostituire il rapporto in presenza.

Autovalutazione:

Non applicabile in quanto il CdS non è erogato integralmente o prevalentemente a distanza.

Punti di Forza:

Non applicabile in quanto il CdS non è erogato integralmente o prevalentemente a distanza.

Aree di miglioramento:

Non applicabile in quanto il CdS non è erogato integralmente o prevalentemente a distanza.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Non applicabile

D.CDS.3) La gestione delle risorse nel CdS

D.CDS.3.1) Dotazione e qualificazione del personale docente e dei tutor

D.CDS.3.1.1 I docenti e le figure specialistiche sono adeguati, per numero e qualificazione, a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione anche delle attività formative professionalizzanti e dei tirocini) del CdS, tenuto conto sia dei contenuti culturali e scientifici che dell'organizzazione didattica e delle modalità di erogazione.

Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l'applicazione di correttivi.

D.CDS.3.1.2 I tutor sono adeguati, per numero, qualificazione e formazione, tipologia di attività a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione) del CdS, tenuto conto dei contenuti culturali e scientifici, delle modalità di erogazione e dell'organizzazione didattica.

Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l'applicazione di correttivi.

D.CDS.3.1.3 Nell'assegnazione degli insegnamenti, viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti e gli obiettivi formativi degli insegnamenti.

D.CDS.3.1.4 Per i CdS integralmente o prevalentemente a distanza sono precisati il numero, la tipologia e le competenze dei tutor e sono definite modalità di selezione coerenti con i profili indicati.

D.CDS.3.1.5 Il CdS promuove, incentiva e monitora la partecipazione di docenti e/o tutor a iniziative di formazione, crescita e aggiornamento scientifico, metodologico e delle competenze didattiche a supporto della qualità e dell'innovazione, anche tecnologica, delle attività formative svolte in presenza e a distanza, nel rispetto delle diversità disciplinari.

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.1.4].

[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].

Autovalutazione:

D.CDS.3.1.1

In merito all'adeguatezza per numerosità e qualificazione dei docenti, il CdS-BEM si avvale attualmente [D.CDS.3.1-1] di 6 docenti di riferimento: 1PO, 3PA, 2RD di cui cinque appartenenti a SSD di base o caratterizzanti come indicato nel quadro della SUA-CdS "referenti e strutture").

Dalla SUA-CdS 2025/26 [D.CDS.3.1-2] si evince che il CdS eroga 32 insegnamenti di cui 10 affidati a docenti a contratto, (per 2 insegnamenti solo parte). Il ricorso a docenti esterni è legato alla connotazione professionale e professionalizzante di alcuni insegnamenti in cui sono stati coinvolti anche i PI. Per quanto riguarda i laboratori alcuni docenti impiegano anche personale di supporto alla didattica con esperienza nella materia quali post-doc, tecnici e dottorandi, dopo approvazione in CCS e CdD.

Dalla SMA_2024 emerge che oltre il 60% delle ore erogate è coperto da docenti a tempo indeterminato (iC19), in significativo aumento rispetto al minimo storico del 49% del 2021. Questa percentuale sale oltre il 70% se si considerano i ricercatori di tipo B (iC19BIS) e all'84% se si includono anche i ricercatori di tipo A (iC19TER) [D.CDS.3.1-3]. Sebbene i primi due indici siano al di sotto delle medie di area geografica e nazionale, il terzo è perfettamente in linea con i valori di riferimento.

L'indicatore iC05, relativo al rapporto studenti regolari e docenti di ruolo si attesta su un valore medio di circa 4 in linea al dato di area geografica e nazionale [D.CDS.3.1-3].

La qualità dell'organizzazione didattica è confermata dall'analisi dei questionari di valutazione della didattica da parte degli studenti da cui, tra i punti di forza, emergono ottimi giudizi sulle attività didattiche svolte dai docenti D.CDS.3.1-4].

Tutti i dati sulla qualità della ricerca sono riportati nel documento di monitoraggio annuale di Dipartimento 2024.

Per quanto riguarda la numerosità del corpo docente, l'indicatore ANVUR per la didattica iC19-Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato è inferiore di oltre 11 punti percentuali rispetto alla media nazionale.

L'indicatore iC27 è invece in linea con le medie di riferimento, mentre l'indicatore iC28 mostra un chiaro incremento negli anni e comunque risulta sempre superiore al valore nazionale (nel 2023 14,2 vs 7,8) [D.CDS.3.1-3].

Tale valore riflette un elevato numero di immatricolati al I anno. Il Dipartimento, informato dal CdS, è a conoscenza delle criticità e si è attivato per definire le opportune azioni correttive, compatibilmente con le risorse disponibili.

Per quanto riguarda l'adeguatezza dei docenti a sostenere le esigenze didattiche del CdS, la programmazione dipartimentale supporta le richieste di reclutamento coerentemente con gli obiettivi di didattica e ricerca del DISTAV.

Il legame tra competenze scientifiche dei docenti e gli obiettivi formativi degli insegnamenti viene discusso dal Coordinatore e/o commissione didattica con i docenti dei diversi SSD coinvolti. Eventuali modifiche nell'assegnazione dei compiti didattici vengono discusse in CCS in occasione della programmazione annuale dell'offerta formativa, anche in funzione del rapporto didattica erogata/erogabile per ogni docente monitorato annualmente dalla Commissione didattica di Dipartimento.

I docenti tutor e gli studenti tutor didattici sono adeguati, per numero, qualificazione, formazione e tipologia di attività a sostenere le

esigenze didattiche del CdS. L'identificazione del personale docente e dei tutor viene effettuata annualmente. Gli studenti tutor selezionati vengono formati con [corsi di formazione organizzati dall'Ateneo](#) e dal Dipartimento. I tutor di accoglienza e didattici vengono selezionati in base a competenze sociali, comunicative ed esperienze pregresse, per garantire continuità e supporto agli studenti in difficoltà. La formazione obbligatoria totale di 10 ore si svolge su due livelli: un corso di 4 ore con aspetti generali e specifici per l'Area 3, organizzato dalla Scuola SMFN, e un corso di 6 ore a livello di Ateneo per tutti i tutor di orientamento. È promossa anche una giornata facoltativa di team building, a cui partecipano circa il 70% dei tutor del CdS.

Il Dipartimento tiene costantemente monitorati gli indicatori nella fase di reclutamento dei nuovi ruoli per considerare le esigenze didattiche dei Corsi di Studio. I risultati del monitoraggio sono presentati a tutti i componenti del Consiglio di Dipartimento, compresi i rappresentanti degli studenti.

D.CDS.3.1.2

Sono stati individuati quattro docenti tutor, proporzionali al numero di iscritti e indicati alla voce "Tutorato" nel sito web del CdS e richiamati in SUA-CdS [D.CDS.3.1-1]. I docenti tutor sono docenti del DISTAV, conoscono le difficoltà che gli studenti possono incontrare e sono in grado di fornire supporto adeguato allo studente in difficoltà e agiscono in sinergia con il Coordinatore del CdS e con i docenti del CdS oltre a confrontarsi e coordinarsi regolarmente con gli studenti tutor.

I riferimenti dei docenti tutor e la descrizione delle loro funzioni sono disponibili nella pagina web. Le attività di tutorato sono rivolte soprattutto alla scelta delle tematiche e dei laboratori dove svolgere la tesi e nella promozione delle interazioni con enti e laboratori esterni.

D.CDS.3.1.3

Tutti i docenti che insegnano nel Corso di Studio sono dello stesso Settore Scientifico Disciplinare (SSD) dell'insegnamento o del modulo erogato. Dall'analisi dei curricula accessibili dalla pagina di ateneo e dalla pagina del CdS si evince la coerenza tra gli ambiti di docenza relativi alle diverse discipline trattate e le competenze scientifiche dei docenti (a titolo di esempio vedasi <https://rubrica.unige.it/personale/UkNGXVpp>).

Il legame tra le competenze scientifiche dei docenti e la pertinenza con le discipline trattate nei singoli insegnamenti è verificabile esaminando i CV accessibili sia dalla pagina web del CdS-BEM sia dalla pagina dei docenti raggiungibile dalla sezione rubrica del sito di UNIGE. Il legame è anche comprovato dai tirocini interni che i docenti propongono e organizzano in Dipartimento e dal supporto agli studenti nello svolgimento dell'elaborato di tesi.

Alcuni laboratori del Dipartimento rappresentano inoltre un fondamentale strumento di collegamento tra didattica e ricerca in quanto sede sia delle attività di ricerca sia di tirocinio degli studenti.

I risultati dei questionari di valutazione degli studenti confermano l'elevata qualità delle attività didattiche svolte dai docenti.

D.CDS.3.1.4

Non si applica a questo CdS.

D.CDS.3.1.5

Per quanto riguarda la partecipazione di docenti a iniziative di formazione, crescita e aggiornamento scientifico, metodologico e delle competenze didattiche, tre docenti del CCS partecipano da alcuni anni alle attività del "Gruppo di Lavoro su tecniche di Insegnamento ed Apprendimento (GLIA)", promosso dall'Ateneo, prendendo parte a workshop online e alle attività della Comunità di Pratica. L'esperienza maturata durante questi incontri ha costituito un valore aggiunto alla qualità didattica del CdS.

Il Prof. S. Vanin, attualmente coordinatore del CdS, ha conseguito il titolo di Fellow della Higher Education Academy (FHEA), ordine professionale inglese che raggruppa i docenti universitari ed ha come scopo quello di garantire un eccellente livello di apprendimento degli studenti.

Al fine di garantire un percorso di continuità formativa è da sottolineare che molti dei docenti del CdS sono coinvolti nel Dottorato del Mare (Centro Strategico del Mare di Ateneo) e anche nella Scuola di dottorato STAT (DISTAV).

Il CCS organizza ogni semestre incontri per migliorare la didattica di laboratorio e rispondere alle esigenze logistiche. In anni recenti, sono stati inoltre organizzati incontri tra docenti di insegnamenti affini per migliorare i contenuti e valutare strategie didattiche innovative, specie per affrontare l'eterogeneità dei background degli studenti della LM-BEM [D.CDS.3.1-5]. Attualmente, non ci sono corsi specifici di sviluppo delle competenze didattiche a livello di CCS, ma il CdS-BEM partecipa a iniziative di formazione, crescita e aggiornamento scientifico, metodologico e didattico dell'Ateneo, anche tecnologico, per attività in presenza e online. Negli ultimi due anni, la partecipazione obbligatoria dei docenti si è estesa a corsi su stress lavoro, rischi meteorologici, privacy e sicurezza.

in sintesi:

Il CdS si avvale di 5 docenti di riferimento appartenenti a settori di base e caratterizzanti. La sostenibilità del corso è in linea coi dati nazionali e in miglioramento grazie alle azioni attuate dal Dipartimento nella programmazione del reclutamento della docenza. Gli insegnamenti sono incardinati sulle competenze di ricerca dei docenti che partecipano attivamente ai corsi di Aggiornamento

Formazione Specifica. Il grado elevato di soddisfazione degli studenti è evidenziato dagli esiti dei questionari di valutazione.

Punti di Forza:

- Numerosità e qualificazione del corpo docente del CdS-BEM adeguata.
- 4 su 6 docenti di riferimento appartengono ai ruoli di PO o PA e sono afferenti al DISTAV.
- Regolare partecipazione dei docenti del CdS alle iniziative di formazione promosse dall'Ateneo.

Aree di miglioramento:

Alla luce delle azioni di miglioramento attuate negli ultimi anni e dell'autovalutazione condotta, non si ravvisano, al momento, aree di miglioramento, fatta eccezione per la necessità di mappare sistematicamente le attività formative volontarie svolte dai docenti, oltre a quelle obbligatorie promosse dall'Ateneo.

Punti di Forza:

In ottemperanza al Regolamento, la percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari caratterizzanti del Corso di Studio, di cui sono docenti di riferimento, è pienamente soddisfatta come evidenziato dall'indicatore iC08 nella Scheda di Monitoraggio Annuale pari al 100% fin dall'istituzione del Corso di Studio. La qualificazione scientifica del corpo docente, rilevata attraverso l'analisi degli indicatori discussi nella scheda di monitoraggio annuale così come nel RRC2023 e OPIS, risulta adeguata e in linea con i valori nazionali. Gli insegnamenti sono affidati in larga parte a docenti strutturati, il cui elevato livello di competenza è attestato dai curricula vitae pubblicati sulle pagine web istituzionali.

Il Corso di Studio è dotato di un modello tutoriale strutturato gestito con il supporto dell'Ateneo e, come si evince dalla SUA-CdS, il numero di tutor è adeguato per numero, qualificazione e formazione.

L'attribuzione di compiti didattici coerenti con l'SSD del docente è regolamentata dall'art.5 c3 del Regolamento per lo svolgimento di attività didattica.

Aree di miglioramento:

Il Corso di Studio si affida in via esclusiva alle iniziative organizzate dall'Ateneo per la formazione e l'aggiornamento del corpo docente in relazione all'attività didattica. Come espressamente indicato nell'autovalutazione e confermato negli incontri, il Corso di Studio non è dotato di una mappatura dell'adesione dei docenti alle attività proposte, se non per quelle obbligatorie (*privacy* e sicurezza, stress lavoro, rischi meteorologici)

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Soddisfacente

Raccomandazione:

Si raccomanda che il CdS effettui la mappatura dell'adesione dei docenti alle iniziative di formazione.

Documenti chiave

- **Titolo:**D.CDS.3.1-1

Descrizione:SUA-CdS 2025-2026

Dettagli: "Referenti e struttura", "Informazioni generali sul Corso", pagg. 1-2.

File:D.CDS.3.1-1.pdf

-
- **Titolo:**D.CDS.3.1-2

Descrizione:SUA-CdS 2025-2026

Dettagli: "Offerta Didattica Erogata"

File:D.CDS.3.1-2.pdf

-
- **Titolo:**D.CDS.3.1-3

Descrizione:Scheda del Corso di Studio - 06/07/2024

Dettagli:Indicatori iC05, iC19, iC19bis, iC19ter, iC27, iC28, valori evidenziati

File:D.CDS.3.1-3.pdf

-
- **Titolo:**D.CDS.3.1-4

Descrizione:Schede di valutazione della didattica e dei servizi di supporto 2023-2024

Dettagli:Intero documento.

File:D.CDS.3.1-4.pdf

- **Titolo:**D.CDS.3.1-5

Descrizione:Incontro Docenti Biologia ed Ecologia marina - Gruppo di Lavoro "Conservazione" (codici corsi (94742, 94716,104263,94752,94748), 13 Settembre 2023

Dettagli:Testo evidenziato

File:D.CDS.3.1-5.pdf

D.CDS.3.2) Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica

D.CDS.3.2.1 Sono disponibili adeguate strutture, attrezzature e risorse di sostegno alla didattica.

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione dei requisiti di sede B.3.2, B.4.1 e B.4.2].

D.CDS.3.2.2 Il personale e i servizi di supporto alla didattica messi a disposizione del CdS assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS.

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3].

D.CDS.3.2.3 È disponibile una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo a supporto delle attività formative del CdS, corredata da responsabilità e obiettivi.

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3].

D.CDS.3.2.4 Il CdS promuove, sostiene e monitora la partecipazione del personale tecnico-amministrativo di supporto al CdS alle attività di formazione e aggiornamento organizzate dall'Ateneo.

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.2.3].

D.CDS.3.2.5 I servizi per la didattica messi a disposizione del CdS risultano facilmente fruibili dai docenti e dagli studenti e ne viene verificata l'efficacia da parte dell'Ateneo.

Autovalutazione:

D.CDS.3.2.1

Il CdS-BEM si avvale delle strutture, attrezzature e risorse messe a disposizione dal DISTAV (<https://distav.unige.it>), che ha sede presso l'area di San Martino in condivisione con gli altri CdS afferenti al dipartimento. Aule, laboratori, studi dei docenti, uffici amministrativi e tecnico-informatici sono dislocati tra il Palazzo, la Palazzina delle Scienze e la Presidenza della Scuola di Scienze MFN (Edificio 9). Attualmente, il Dipartimento può usufruire di 2 ampie aule presso il Dipartimento di Chimica (DICC1) (<https://chimica.unige.it>), sito a poche centinaia di metri dal DISTAV, usate ad anni alterni per insegnamenti di Scienze Ambientali e Naturali e Biologia, a cui afferisce la LM-BEM. Il primo anno BEM utilizza stabilmente l'aula grande AT02, recentemente rinnovata.

Nel Palazzo delle Scienze e nell'adiacente Palazzo della Presidenza sono presenti 4 laboratori; due sono dotati di microscopi e stereomicroscopi di recente acquisto. Negli ultimi 4 anni, il CdS ha investito nell'aggiornamento della strumentazione. Uno dei laboratori include un microscopio a epifluorescenza collegato a un maxischermo, e uno è dedicato alle esercitazioni di biologia molecolare, fisiologia e microbiologia.

Il Dipartimento dispone anche di un laboratorio di Ecologia del Benthos e Restoration a Camogli, usato per attività didattiche. Lo stabulario di zebrafish presso la Palazzina delle Scienze è impiegato principalmente per attività didattiche di tesi.

Gli studenti hanno accesso alle collezioni zoologiche in aule dedicate nel Palazzo delle Scienze, al Museo di Anatomia Comparata (<https://scienze.unige.it/scuola/musei>) e al Museo dell'Antartide (<https://unige.it/strutture/00073>), ospitato presso il Palazzo della Presidenza.

L'aula informatica BF-17, situata in Palazzina (destinata allo spostamento nel Palazzo delle Scienze), viene utilizzata per esercitazioni pratiche di alcuni insegnamenti, come GIS in ambiente marino. Per Progettazione acquariologica ed Ecotossicologia marina, si utilizzano anche strutture del CNR e Acquario di Genova. Con entrambi questi enti sono state firmate delle convenzioni con l'Ateneo di Genova.

Il Dipartimento possiede due mezzi navali, tra cui il "Veliger", dotato di attrezzature per campionamento e ROV, regolarmente impiegato per attività in mare e monitoraggio a lungo termine (LTER) a scopo didattico.

Dal 2018/19, in collaborazione con l'Ateneo, sono stati fatti interventi di miglioramento: ristrutturazioni, rinnovo arredi, acquisto di schermi, proiettori, PC e telecamere per didattica a distanza [D.CDS.3.2-1, D.CDS.3.2-2]. Sono stati migliorati anche servizi agli studenti, con zone studio, aree ristoro e home food. Gli studenti BEM hanno accesso a due aule studio, tre aree ristoro e due zone home food, oltre a spazi esterni attrezzati.

Tutti i servizi sono facilmente fruibili; le biblioteche sono state centralizzate, ma è presente una biblioteca tematica in Zoologia Marina al 7° piano del Palazzo delle Scienze. Un link al repository con le disponibilità di aule, laboratori e postazioni è <https://easyacademy.unige.it/portalestudenti/>.

Secondo AlmaLaurea, negli ultimi anni si registra insoddisfazione per le infrastrutture (29,7%) e le postazioni informatiche (53,8%), anche se queste ultime sono usate poco (34,2%) poiché gli studenti preferiscono dispositivi personali. Sono comunque ben valutate le attrezzature didattiche (69,4%) e i servizi bibliotecari (100%) [D.CDS.3.2-3]. Gli studenti lamentano scarsità di aule studio e spazi di ristoro coperti in autunno e inverno. Il CdS, pur non potendo intervenire direttamente su tutte le criticità, segnala costantemente i problemi agli organi competenti (Consiglio di Dipartimento, Consiglio di Scuola), monitorando annualmente lo stato di avanzamento delle soluzioni [D.CDS.3.2-2; D.CDS.3.2-4; D.CDS.3.2-5].

Per mitigare l'insoddisfazione riguardo alle infrastrutture (aule e postazioni informatiche), il Dipartimento (anche grazie all'Ateneo) sta implementando le forniture:

- Nel 2024, sono stati aggiornati tutti i connettori HDMI, l'aula AT-02 (Edificio 9) è stata completamente rinnovata e tutte le

postazioni dotate di prese elettriche;

- Nel 2025/2026, è previsto lo spostamento, la modernizzazione e l'ampliamento dell'aula informatica, oltre a infrastrutture esterne per studio e ricreazione, su iniziativa della Scuola di Scienze MFN.

D.CDS.3.2.2

Presso la sede è attivo l'Ufficio didattica con tre unità di personale. Questo ufficio gestisce l'offerta formativa, supporta organizzativamente i docenti, fornisce informazioni puntuali agli studenti su attività, modalità e tempi della didattica, e si interfaccia con la Segreteria Studenti.

Il servizio tecnico e tecnico-informatico del Dipartimento si occupa della gestione e manutenzione di aule e laboratori, della gestione del sito web di Dipartimento e dei portali di supporto alla didattica in collaborazione con i servizi ICT dell'Ateneo (<https://ict.unige.it>). Le informazioni sui servizi del personale PTA sono reperibili sui siti DISTAV e dell'Ateneo.

Il supporto alle attività del CdS-BEM è inoltre garantito dai servizi centralizzati dell'Ateneo: Uffici Offerta Formativa, Settore orientamento agli studi, in itinere e tutorato, Settore orientamento al lavoro e placement, Centro linguistico (CLAT), e il Settore Welcome Office (già SASS).

D.CDS.3.2.3

Il PTA dell'Ufficio Didattico ha ruoli definiti (Responsabile di unità di Supporto alla didattica, Gestione aule, gestione orario, relazioni e gestione degli studenti, supporto ai docenti) e supporta il CdS attraverso: 1) attività ordinarie; 2) attività straordinarie. Le prime seguono l'articolazione in "macro-tipologie di attività ordinarie". Le seconde vengono messe in atto in funzione di necessità non programmabili o preventivabili.

D.CDS.3.2.4

Il Direttore di Dipartimento, il Responsabile Amministrativo e il Responsabile di Dipartimento per il PTA concordano le attività per garantire una partecipazione attiva del PTA ai corsi promossi dall'Ufficio Welfare e sviluppo del Personale di Ateneo, e da enti esterni e finanziati dal Dipartimento.

Il PTA dell'Ufficio Didattico dipende dal Capo Servizi di Scuola e dal settore Coordinamento didattica di Ateneo. Per questa componente la partecipazione attiva ai corsi promossi dall'Ufficio Welfare e sviluppo del Personale di Ateneo dipende direttamente dalla Scuola di SMFN che, se necessario, ne finanzia i costi. Negli ultimi anni sono stati svolti i seguenti corsi: Privacy, Sicurezza in ambiente di lavoro, Didattica e servizi agli studenti: competenze integrate per un Ateneo efficiente. I corsi di ateneo rilasciano l'attestato di superamento.

D.CDS.3.2.5.

Agli studenti vengono offerti tutti i servizi di supporto alla carriera accademica tramite l'Ufficio didattica, nel DISTAV, e lo Sportello Unico di Scienze MFN, in un edificio adiacente. Lo sportello comprende Segreteria Studenti, Ufficio relazioni internazionali e Ufficio Tirocini.

Gli orari dell'Ufficio didattica sono pubblicati sul sito del Dipartimento (<https://distav.unige.it/organizzazione>), mentre quelli dello Sportello Unico sono sul sito di Ateneo e della Scuola di SMFN (<https://scienze.unige.it/scuola/sportello-studente>).

L'Ufficio Didattica e lo Sportello Unico comunicano tramite e-mail collettive e/o individuali, ricevimento, sezione "notizie" sul sito CdS e messaggi automatici agli indirizzi amministrativi.

Per valutare l'adeguatezza dei servizi di supporto, si utilizzano strumenti adottati a livello dipartimentale e di Ateneo:

- Questionario di soddisfazione di docenti e ricercatori sui servizi di ricerca e didattica, somministrato annualmente a novembre tramite piattaforma informatica, valutando capacità di risoluzione problemi, fruibilità, tempestività e soddisfazione complessiva. Viene valutata la qualità dei servizi e non le singole persone.
- Questionario studenti, che include valutazioni sui servizi e strutture.
- Questionario AlmaLaurea.

Le risposte attuali indicano insoddisfazione, a cui si sta rispondendo progressivamente grazie agli interventi congiunti del Dipartimento, della Scuola e dell'Ateneo.

Sintesi:

Il CdS-BEM utilizza spazi e infrastrutture in condivisione con altri Corsi di Studio del Dipartimento.

Il CdS è incardinato al DISTAV e negli edifici ad esso limitrofi dove sono presenti gli spazi dedicati agli studenti: aule didattiche, aule studio, laboratori, Ufficio didattica, Sportello Unico dello studente, collezioni zoologiche, museo di Anatomia Comparata e Museo

dell'Antartide, mezzi nautici, stabulari per il mantenimento in vivo di vertebrati ed invertebrati.

Il PTA partecipa attivamente ad attività di formazione dedicate.

Punti di Forza:

Recente potenziamento delle attrezzature delle aule e dei laboratori.

Personale PTA dedicato alla didattica e di supporto al CdS, sebbene condivise con altri Corsi di Studio del Dipartimento

Aree di miglioramento:

Persistente insoddisfazione degli studenti per gli spazi, soprattutto aule e aule informatiche e degli home food coperti.

Punti di Forza:

La dotazione infrastrutturale risulta ampia e diversificata (aule in DISTAV e DICCI, quattro laboratori attrezzati, stabulario zebrafish, laboratorio a Camogli, collezioni e musei, aula informatica, mezzi navali tra cui "Veliger"), con investimenti recenti su attrezzature e ambienti (rinnovo AT02, schermi/proiettori/PC, telecamere per DAD). La disponibilità di spazi studio, aree ristoro e *home food*, unita all'accesso a strutture esterne (CNR, Acquario di Genova) in convenzione, mostra una capacità di integrare risorse dipartimentali e di rete. La presenza di un *repository* per disponibilità di aule e laboratori e la centralizzazione bibliotecaria (con biblioteca tematica di Zoologia Marina) facilitano la fruizione quotidiana di studenti e docenti.

La descrizione dei presidi di supporto (Ufficio didattica con tre unità, servizi tecnico e tecnico-informatico, servizi centralizzati di Ateneo: offerta formativa, orientamento/tutorato, placement, CLAT, Welcome Office) evidenzia una filiera organizzativa completa che copre il ciclo di vita dello studente e della didattica.

La fruibilità dei servizi è sostenuta da una pluralità di canali (Ufficio Didattica, Sportello Unico, siti istituzionali, comunicazioni dedicate) e da strumenti di verifica multilivello (questionari studenti, AlmaLaurea).

Aree di miglioramento:

Nonostante la buona definizione dei ruoli, non risultano documentate le modalità di monitoraggio e di valutazione periodica delle attività svolte, né indicatori quantitativi o qualitativi che consentano di misurare l'efficienza del supporto tecnico-amministrativo (es. tempi di risposta, carichi di lavoro, *feedback* dei docenti o studenti).

Dalla documentazione analizzata non emergono dati quantitativi o qualitativi sulla partecipazione del personale tecnico-amministrativo alle attività di formazione e aggiornamento. Come emerso dalle interviste, tali attività risultano attive ma si svolgono prevalentemente su base facoltativa, con partecipazione numericamente limitata e senza una rendicontazione strutturata. In assenza di una documentazione sistematica e di indicatori espliciti, non è possibile verificare l'analisi di tali attività nei processi di Assicurazione della Qualità del CdS né la ricaduta delle competenze acquisite sui servizi di supporto alla didattica.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Soddisfacente

Raccomandazione:

Si raccomanda che il CdS si doti di strumenti per monitorare e valutare l'efficienza del supporto tecnico-amministrativo.

Si raccomanda che il CdS si doti di strumenti per monitorare la partecipazione del personale tecnico-amministrativo alle attività di formazione e aggiornamento.

Documenti chiave

- **Titolo:**CDS.3.2-1

Descrizione:Scheda di Monitoraggio annuale Dipartimentale DISTAV 2023.

Dettagli:Sessione 5, testo evidenziato.

File:D.CDS.3.2-1.pdf

- **Titolo:**D.CDS.3.2-2

Descrizione:RRC 2023/2024.

Dettagli:Sessione D.CDS.3.2, testo evidenziato .

File:D.CDS.3.2-2.pdf

- **Titolo:**D.CDS.3.2-3

Descrizione:Scheda Unica Annuale – Almalaurea.

Dettagli:“Valutazione delle aule”, “Valutazione delle postazioni informatiche”, “Valutazione delle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ...)”, “Valutazione dei servizi di biblioteca (prestito/consultazione, orari di apertura, ...)”

File:D.CDS.3.2-3.pdf

- **Titolo:**D.CDS.3.2-4

Descrizione:Schede Monitoraggio Annuale (MA) 2024.

Dettagli:Sezione 3, testo evidenziato

File:D.CDS.3.2-4.pdf

- **Titolo:**D.CDS.3.2-5

Descrizione:Relazione Commissione Paritetica di Scuola 2024.

Dettagli:Sezioni F e G, testo evidenziato.

File:D.CDS.3.2-5.pdf

D.CDS.4) Riesame e miglioramento del CdS

D.CDS.4.1) Contributo dei docenti, degli studenti e delle parti interessate al riesame e miglioramento del CdS

D.CDS.4.1.1 Il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti delle interazioni in itinere con le parti interessate anche in funzione dell'aggiornamento periodico dei profili formativi.

D.CDS.4.1.2 Docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo possono rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento.

D.CDS.4.1.3 Il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati e accorda credito e visibilità alle considerazioni complessive della CPDS e di altri organi di AQ.

D.CDS.4.1.4 Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che queste siano loro facilmente accessibili.

D.CDS.4.1.5 Il CdS analizza sistematicamente i problemi rilevati, le loro cause e definisce azioni di miglioramento ove necessario.

Autovalutazione:

D.CDS.4.1.1

Le valutazioni ed il miglioramento del CdS-BEM avvengono attraverso i processi pianificati dal sistema di gestione AQ del CdS che è inserito a sua volta nel sistema di AQ dell'Ateneo (Presidio) e segue le indicazioni ANVUR.

Come più volte evidenziato (D.CDS.1.1, D.CDS.1.2) il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti delle interazioni in itinere con il CI e i PI, pareri e le valutazioni che scaturiscono dai tirocini formativi con enti/aziende esterni e gli aggiornamenti periodici dei profili formativi, anche alla luce delle modifiche introdotte alla professione del Biologo e all'esame di stato. La presente revisione del percorso formativo, attivato con la coorte 2024/25, è iniziata nel 2023 con gli incontri con i PI e l'analisi degli indicatori.

D.CDS.4.1.2

Docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo hanno la possibilità di avanzare osservazioni e proposte durante le riunioni della commissione AQ, della commissione didattica e del CCS. In tali occasioni, docenti e studenti, attraverso i loro rappresentanti e la Responsabile dell'unità di supporto alla didattica, in rappresentanza del personale tecnico amministrativo, rendono note le proprie osservazioni e proposte di miglioramento.

Queste interazioni hanno portato nel 2023, come più volte riportato in questo documento di Autovalutazione, alla ristrutturazione del CdS. Le riunioni decisionali sono state precedute da incontri con gruppi ristretti di docenti e con le PI.

Il processo che ha portato alla ristrutturazione ha incluso confronti ripetuti tra docenti, coordinatore, vicecoordinatore e studenti (talvolta solo con i rappresentanti), nonché in coinvolgimento del personale tecnico-amministrativo delle segreterie (sia degli studenti e della didattica), che hanno permesso di affrontare e risolvere alcune problematiche, come la rimodulazione dei CFU di altre attività e di approntare alcuni miglioramenti, quali l'introduzione della campagna di biologia ed ecologia marina.

Il coinvolgimento specifico del personale tecnico afferente al Dipartimento nel supporto alla didattica viene discusso e programmato nelle riunioni della Commissione Laboratori, Spazi e personale tecnico del Dipartimento.

D.CDS.4.1.3

Il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati.

L'analisi dei questionari viene effettuata attraverso un monitoraggio annuale (MA sezione 2, portato in approvazione nel CCS del mese di Novembre/Dicembre), sia attraverso un monitoraggio pluriennale (Rapporto di Riesame Ciclico, RRC).

Tali esiti vengono dapprima discussi in commissione AQ di CdS e successivamente in CCS. Analogamente, il CCS riconosce e valorizza anche le considerazioni della CPDS [D.CDS.4.1-1] e degli altri organi di AQ, esaminandole prima in commissione AQ di CdS [D.CDS.4.1-2] e successivamente in CCS.

La presa in carico delle osservazioni della CPDS avviene nel mese di gennaio.

Le osservazioni della CPDS, quando riguardano tematiche su cui il CdS ha possibilità di intervento, sono una opportunità importante di miglioramento anche per il momento dell'anno in cui esse vengono trasmesse e prese in carico. Il periodo di ricezione previsto per gennaio consente infatti un margine operativo adeguato a intervenire prima dell'aggiornamento delle schede insegnamento, se le osservazioni riguardano le stesse (previste per maggio).

Il Monitoraggio delle azioni relative alla presa in carico della relazione delle CPDS (sezione 3 della scheda di monitoraggio annuale, MA) viene effettuato dalla commissione AQ e portato in approvazione nel CCS del mese di Novembre come da linee guida fornite dal Presidio (https://aq.unige.it/sites/aq.unige.it/files/2025-06/Linee%20guida_MA_REV_10.0.pdf)

Le opinioni dei laureati vengono monitorate annualmente tramite AlmaLaurea, presentate in CCS e riportate nei quadri B7 e C2 della

SUA [D.CDS.4.1-3]. Questi dati vengono regolarmente presentati durante gli incontri con i PI.

Vengono inoltre raccolte e prese in considerazione le opinioni degli studenti e delle aziende ospitanti riportati negli appositi questionari compilati nel portale tirocini di Ateneo.

È da segnalare, inoltre la partecipazione di un ex studente, rappresentante della Coldiretti (settore pesca) all'incontro con i PI del 2023.

D.CDS.4.1.4

Come illustrato nel RRC 2023/24 [D.CDS.4.1-4], il CdS dispone dal 2020 di una procedura per gestire gli eventuali reclami degli studenti (approntata dalla Scuola di Scienze MFN e comune a tutti i CdS ad essa afferenti) e assicura che siano a loro facilmente accessibili.

Le segnalazioni devono essere presentate, tramite posta elettronica, ai responsabili individuati dal CdS per la gestione delle segnalazioni, indicando chiaramente l'oggetto della segnalazione, secondo una apposita tabella disponibile al link <https://scienze.unige.it/node/1092>. Il CdS garantisce presa in carico, verifica e instradamento delle segnalazioni entro 20 giorni lavorativi, assicurando una risposta puntuale e tracciabile.

Tali segnalazioni vengono archiviate e analizzate per individuare eventuali interventi correttivi o migliorativi.

D.CDS.4.1.5

È stato consolidato un processo efficace per la gestione delle problematiche e dei suggerimenti, indipendentemente dalla loro origine (ad esempio, feedback da PI/CdI, risultati di rilevazioni sull'opinione di studenti e laureati, analisi di organi di assicurazione della qualità, segnalazioni o reclami specifici, o input da singoli docenti/studenti).

Il CdS analizza sistematicamente i problemi rilevati, le loro cause e definisce azioni di miglioramento ove necessario nelle riunioni della commissione AQ e del CCS.

In alcuni casi, il coordinatore ed il vicecoordinatore si adoperano all'organizzazione di incontri preliminari con i rappresentanti degli studenti prima delle riunioni formali di approvazione al fine di acquisire informazioni aggiuntive sulla tipologia ed entità delle problematiche sollevate.

Questo approccio facilita un dialogo costruttivo tra componente studentesca e coordinatori/vicecoordinatori.

Sintesi

Il CdS persegue azioni di miglioramento continuo particolarmente evidenti negli ultimi tre anni, intervallo corrispondente all'attivazione del corso, dimostrando attenzione sia ai contributi esterni che alle valutazioni interne (indicatori).

Il monitoraggio/aggiornamento delle competenze in uscita dei laureati viene discusso non solo con i membri del CI, ma anche con le PI, in un'ottica di allineamento con le esigenze del mondo del lavoro. È da sottolineare che il CI è stato modificato nell'ultimo anno inserendo anche l'OdB.

I docenti ed il personale tecnico amministrativo hanno un ruolo fondamentale nel confronto e nella dialettica che porta agli aggiornamenti del CdS. Gli studenti partecipano attivamente tramite le rappresentanze e in occasione di giornate dedicate alla presentazione del CdS. La partecipazione studentesca alle attività collegiali, così come alla vita universitaria, è buona, come dimostrato anche dall'elevata affluenza alle elezioni delle rappresentanze studentesche.

Punti di forza

Buona partecipazione degli studenti alla vita del CdS anche attraverso le rappresentanze studentesche [D.CDS.4.1-5].

Proficuo coinvolgimento delle PI nei processi di revisione e aggiornamento

Elevata motivazione dei docenti

Aree di miglioramento

Alla luce delle azioni di intraprese negli ultimi anni e dell'autovalutazione svolta, non si ravvisano, al momento, ulteriori aree di miglioramento.

Punti di Forza:

Il Corso di Studio dimostra un dialogo costante e documentato con le Parti Interessate, i cui contributi hanno orientato la revisione dell'ordinamento 2024/25 e l'aggiornamento dei profili formativi. Tale continuità di confronto garantisce l'allineamento del percorso formativo con l'evoluzione della professione del biologo e con le esigenze occupazionali emergenti.

La partecipazione di docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo ai processi di riesame è strutturata e costante, come

dimostrano le riunioni periodiche di Commissione AQ, Commissione Didattica e CCS. Il confronto collegiale ha prodotto risultati concreti, tra cui la riorganizzazione del Corso di Studio, la rimodulazione dei CFU e l'introduzione della "Campagna di Biologia ed Ecologia Marina".

Il Corso di Studio utilizza un sistema di monitoraggio integrato che comprende dati AlmaLaurea, questionari studenti e laureati e relazioni CPDS, analizzati in AQ e CCS e collegati alle decisioni di revisione del Corso di Studio.

Il Corso di Studio dispone di una procedura formalizzata e accessibile *online* per la gestione di reclami e segnalazioni, condivisa a livello di Scuola di Scienze MFN, che prevede tempi certi di presa in carico (20 giorni lavorativi) e tracciabilità delle risposte al fine di garantire trasparenza e uniformità nel trattamento delle segnalazioni e la possibilità di analizzare i reclami in ottica migliorativa.

Il Corso di Studio ha consolidato un processo efficace di gestione delle problematiche emerse da studenti, docenti e Parti Interessate, con analisi delle cause e pianificazione di interventi mirati. La pratica di incontri preliminari tra Coordinatore, Vicecoordinatore e Rappresentanti degli studenti favorisce un dialogo diretto e tempestivo, assicurando una risposta coerente e condivisa alle criticità.

Aree di miglioramento:

Il collegamento tra i risultati delle indagini (es. opinioni studenti o tassi di occupazione) e le azioni di miglioramento adottate sono poco evidenti e le decisioni derivanti non sono documentate in modo tracciabile.

Non risultano dati sintetici o analisi periodiche sull'andamento delle segnalazioni ricevute (numero, tipologia, tempi medi di risposta). Si rileva inoltre la mancanza di un monitoraggio strutturato per verificare l'efficacia del sistema e individuare aree di miglioramento ricorrenti.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Soddisfacente

Raccomandazione:

Si raccomanda di documentare in modo formale il collegamento tra i risultati delle indagini (es. opinioni studenti o tassi di occupazione) e le azioni di miglioramento adottate.

Documenti chiave

- **Titolo:**D.CDS.4.1-1

Descrizione:Verbale Commissione Paritetica di Scuola 2024.

Dettagli:Intero documento.

File:D.CDS.4.1-1.pdf

- **Titolo:**D.CDS.4.1-2

Descrizione:Verbale Riunione commissioni AQ L13_8762_Scienze biologiche, LM6 – LM75_10723_Biologia ed ecologia marina e LM6_11158_Biologia Applicata e Sperimentale del 2 Febbraio 2024.

Dettagli:OdG: Presa in carico delle osservazioni della commissione paritetica per le lauree L13_8762_Scienze biologiche, LM6 – LM75_10723_Biologia ed ecologia marina e LM6_11158_Biologia Applicata e Sperimentale.

File:D.CDS.4.1-2.pdf

- **Titolo:**D.CDS.4.1-3

Descrizione:SUA-CdS 2025-2026.

Dettagli:Quadri B7, C2, Scheda Unica Annuale – Almalaurea.

File:D.CDS.4.1-3.pdf

- **Titolo:**D.CDS.4.1-4

Descrizione:Rapporto di Riesame Ciclico (RRC) 2023-2024.

Dettagli:Paragrafo D.CDS.4.1, testo evidenziato.

File:D.CDS.4.1-4.pdf

- **Titolo:**D.CDS.4.1-5

Descrizione:Verbale Riunione Coordinatore Rappresentanti degli studenti Luglio 2025.

Dettagli:Lista partecipanti.

File:D.CDS.4.1-5.pdf

D.CDS.4.2) Revisione della progettazione e delle metodologie didattiche del CdS

D.CDS.4.2.1 Il CdS organizza attività collegiali dedicate alla revisione degli obiettivi e dei percorsi formativi, dei metodi di insegnamento e di verifica degli apprendimenti, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale delle verifiche di apprendimento e delle attività di supporto.

D.CDS.4.2.2 Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata tenendo in considerazione i progressi della scienza e dell'innovazione didattica, anche in relazione ai cicli di studio successivi compreso il Corso di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione.

D.CDS.4.2.3 Il CdS analizza e monitora sistematicamente i percorsi di studio, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale.

D.CDS.4.2.4 Il CdS analizza sistematicamente i risultati delle verifiche di apprendimento e della prova finale per migliorare la gestione delle carriere degli studenti.

D.CDS.4.2.5 Il CdS analizza e monitora sistematicamente gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale.

D.CDS.4.2.6 Il CdS definisce e attua azioni di miglioramento sulla base delle analisi sviluppate e delle proposte provenienti dai diversi attori del sistema AQ, ne monitora l'attuazione e ne valuta l'efficacia.

[Tutti i punti di attenzione di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].

Autovalutazione:

D.CDS.4.2.1

Il CdS organizza attività collegiali dedicate alla revisione degli obiettivi e dei percorsi formativi e al coordinamento didattico tra gli insegnamenti e alla razionalizzazione degli orari. Tutte queste attività vengono svolte dal CCS in occasione della programmazione dell'offerta formativa annuale e prima dell'inizio di ogni semestre, con il supporto della segreteria didattica del Dipartimento e del docente responsabile degli orari. Prima dell'inizio di ogni a.a. si svolgono incontri informali tra i docenti di ogni anno di corso, per garantire un efficace coordinamento tra gli insegnamenti e una razionale distribuzione degli orari. I risultati di tali incontri vengono poi riportati al coordinatore e discussi in CCS. Stesso dicasi per i metodi di insegnamento, le modalità di verifica dell'apprendimento, la loro distribuzione temporale e le attività di supporto.

Nel mese di maggio/giugno il vicecoordinatore e la Responsabile di unità di supporto alla didattica verificano la correttezza e l'uniformità delle schede insegnamento, prestando particolare attenzione alla completezza e coerenza delle informazioni.

La modalità di revisione degli obiettivi formativi, che ha condizionato il carattere e l'architettura del corso di laurea nella revisione fatta nel 2023/24 è stata più volte dettagliata nel presente documento.

Partendo dall'analisi degli indicatori e dalle osservazioni emerse durante l'incontro con i PI, e alla luce anche delle direttive di Ateneo e Dipartimento è stato rivisto e semplificato il precedente CdS LM6/LM75 che ad oggi si configura solo come LM6 articolato su un singolo curriculum [D.CDS.4.2-1]. Il percorso seguito, descritto precedentemente, si è basato su intensi confronti tra docenti, studenti e personale TA. Da un punto di vista documentale le analisi e le osservazioni di cui sopra si sono concretizzate nella redazione dell'RRC 2023-2024 [D.CDS.4.2-2], delle schede MA 2023 [D.CDS.4.2.-3] e quindi della riscrittura della SUA CdS, che ha avuto parere favorevole da parte dell'Ateneo in primis e dunque del CUN, permettendo l'attivazione del corso ristrutturato a partire dall'aa 2024-25.

D.CDS.4.2.2

Il CdS garantisce un costante aggiornamento dell'offerta formativa tenendo in considerazione i progressi della scienza e dell'innovazione didattica, anche in relazione ai cicli di studio successivi (vedi D.CDS.1.1). A questo riguardo, la presenza all'interno del CCS del referente del Dottorato del Mare (componente biologica) e di alcuni membri del collegio del dottorato STAT garantisce un continuo confronto e aggiornamento. Per quanto riguarda il mondo delle professioni l'inserimento nel CI dell'OdB è fondamentale anche per i continui adeguamenti normativi e legislativi che interessano la figura del Biologo e degli sbocchi professionali specifici per i laureati BEM.

Tutte le attività collegiali, comprese quelle condotte da piccoli gruppi, sono comunicate con congruo anticipo tramite e-mail e sottoposte a verbalizzazione. Tutto il materiale di lavoro ed i relativi verbali sono disponibili ai membri del CCS nel repository Aulaweb del CCS, dove restano accessibili per la consultazione anche negli anni successivi.

D.CDS.4.2.3

Il CdS analizza e monitora sistematicamente i percorsi di studio, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale e macroregionale, per valutarne la coerenza e l'efficacia formativa.

La Commissione AQ svolge un ruolo centrale nell'analisi e nel monitoraggio dei percorsi formativi, attraverso processi di monitoraggio sia annuale che periodico che sono rendicontati nelle sezioni specifiche dei documenti di monitoraggio annuale (MA) [D.CDS.4.2.-3] e del RRC e sottoposti all'approvazione del CCS.

La commissione AQ analizza indicatori definiti a livello nazionale per identificare quelli più significativi. In particolare, vengono analizzati sempre gli indicatori utilizzati dal Nucleo di Valutazione per l'analisi del CdS, gli indicatori utilizzati nella Programmazione di Ateneo e Ministeriale, gli indicatori individuati in funzione degli obiettivi che il CdS si è posto nel documento di MA e di RRC, gli

indicatori risultati come critici a seguito di un eventuale audit del Nucleo di Valutazione.

In caso di scostamenti significativi rispetto alle medie di riferimento, i documenti di monitoraggio e riesame propongono azioni specifiche.

D.CDS.4.2.4

Il CdS analizza i risultati delle verifiche di apprendimento e della prova finale per migliorare la gestione delle carriere degli studenti.

Questo avviene attraverso l'analisi di dati periodici forniti dal Settore Statistico e Data Warehouse di Ateneo, che includono informazioni sul numero di esami superati entro specifiche date e sulla media dei voti.

Tre volte all'anno (Aprile anno $x + 1$, Novembre anno $x + 1$ e Aprile anno $x + 2$), il Settore statistico e datawarehouse di Ateneo, invia ai Direttori di Dipartimento e ai Presidi delle Scuole per i Corsi di Studio del Dipartimento/Scuola di pertinenza, l'elenco degli insegnamenti inseriti nel piano di studi degli studenti per gli ultimi tre anni accademici, gli iscritti attivi e il relativo superamento degli esami.

In questo modo è possibile avere informazione sull'andamento del superamento degli esami su un intervallo temporale triennale.

Vengono evidenziati in rosso i casi in cui la percentuale di superamento dell'esame è inferiore al 30% degli iscritti al rispettivo insegnamento.

Nel caso in cui il numero di esami superati risulti significativamente inferiore rispetto agli anni precedenti, il Coordinatore informa i docenti titolari degli insegnamenti, affinché possano effettuare le opportune verifiche e intervenire se necessario.

Alcuni di questi dati, relativi a numero di esami superati e voto medio conseguito nell'anno solare vengono anche resi pubblici sul sito web del CdS (dati non ancora disponibile per la recente modifica del CdS).

Il Servizio assicurazione della qualità, studi e statistiche di Ateneo ha promosso la creazione di nuovi cruscotti accessibili direttamente ai coordinatori di CdS che sono stati presentati nel mese di Luglio 2025 [D.CDS.4.2.-6].

Per quanto concerne le verifiche finali, l'obiettivo di garantire l'omogeneità della valutazione delle prove finali è perseguito attraverso linee guida interne, pubblicizzate nel regolamento didattico [D.CDS.4.2.-4].

La recente ristrutturazione del corso e della struttura della prova finale sono state realizzate in quest'ottica.

D.CDS.4.2.5

Il CdS analizza e monitora sistematicamente gli esiti occupazionali dei laureati (a breve, medio e lungo termine), attraverso dati forniti da AlmaLaurea e promuove l'interazione con il mondo della ricerca favorendo incontri con i docenti delle scuole di dottorato dell'Ateneo.

La Commissione AQ svolge un ruolo centrale anche in questo processo, analizzando i risultati della ricognizione sull'efficacia del percorso formativo forniti da AlmaLaurea poi riportati e commentati nella scheda MA sezione 2 [D.CDS.4.2.-3], che viene poi discussa in CCS.

Nonostante la relativa giovinezza del corso - attivo nella sua forma LM6/LM75 con due curricula dal 2019-2020, i dati AlmaLaurea [D.CDS.4.2.-5] finora disponibili mostrano una buona occupabilità dei laureati. La recente ristrutturazione, che ha tenuto conto delle osservazioni emerse dalle PI, mira a incrementare ulteriormente il tasso occupazionale e il salario medio, in particolare nel primo anno post-laurea.

D.CDS.4.2.6

Il CdS definisce e attua azioni di miglioramento sulla base delle analisi sviluppate e delle proposte provenienti dai diversi attori del sistema AQ, ne monitora l'attuazione e ne valuta l'efficacia attraverso le riunioni della Commissione AQ, Commissione Didattica e riunioni del consiglio di CdS.

Le proposte e i suggerimenti provenienti dai diversi attori coinvolti nel sistema di assicurazione della qualità (quali CPDS, NdV, PI, docenti e studenti) vengono sempre analizzate dalle commissioni competenti (es. Commissione AQ, Commissione Didattica) e successivamente discusse all'interno del Consiglio di Corso di Studio (CCS).

Seguendo le linee guida dell'Ateneo, le azioni deliberate dal CCS a seguito del monitoraggio annuale sono categorizzate in base alla loro tempistica di attuazione:

- **Azioni a Breve Termine:** Queste vengono monitorate nella successiva scheda annuale di monitoraggio (MA).
- **Azioni a Medio/Lungo Termine:** Queste sono oggetto di monitoraggio nel successivo Rapporto di Riesame Ciclico (RRC).

La scheda annuale di monitoraggio include anche il monitoraggio delle azioni di miglioramento attuate in precedenza. Nel RRC, in conformità con le linee guida dell'Ateneo, vengono definiti gli obiettivi di miglioramento a medio/lungo termine, corredati di tempi di

esecuzione, responsabili, indicatori di riferimento e risorse necessarie.

Sintesi

La gestione e il miglioramento dell'offerta formativa del CdS e della sua qualità vengono coordinate dalla commissione AQ e condivise a livello di CCS in sinergia con i Presidi di qualità di Scuola e di Ateneo.

Punti di forza

Presenza di un processo strutturato, collegiale e integrato con i sistemi di qualità di Scuola e Ateneo, che garantisce la revisione, l'aggiornamento e l'adeguatezza dell'offerta formativa, sia dal punto di vista dei contenuti che dell'architettura del corso

Il processo è stato testato con la recente ristrutturazione del CdS e ha dimostrato la sua validità.

Aree di miglioramento

Alla luce delle azioni di miglioramento attuate negli ultimi anni e dell'autovalutazione condotta, non si ravvisano, al momento, aree di miglioramento.

Punti di Forza:

Le attività di revisione degli obiettivi formativi sono effettuate con il coinvolgimento del comitato di indirizzo e delle parti interessate. L'armonizzazione degli insegnamenti è stata affrontata in modo mirato in occasione del riordino del CdS ed è oggetto di interlocuzioni tra docenti all'inizio di ogni anno accademico. La gestione della razionalizzazione degli orari è affidata a un docente responsabile con supporto da parte della segreteria didattica.

Il Corso di Studio garantisce un'offerta formativa aggiornata e riflette le conoscenze disciplinari utili a proseguire in studi di tipo avanzato, basandosi anche sulle consultazioni con le parti sociali. L'offerta formativa, riformulata recentemente, tiene in stretta considerazione le proposte dei cicli di studio successivo attraverso confronti con docenti del Corso di Dottorato in Scienze e Tecnologie del mare, curriculum Scienze dell'ecosistema marino e di quello in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio.

Il monitoraggio dei percorsi di studio risulta essere ben strutturato e sistematico attraverso la redazione della Scheda di Monitoraggio Annuale. Le risultanze di tale analisi sono oggetto di approfondimento, commento e discussione con gli altri organi del sistema di assicurazione qualità.

Si rileva la presenza di un assetto organizzato per il monitoraggio e revisione delle *performance* studentesche, basato su dati aggiornati inviati dal Settore Statistico e *Data Warehouse* di Ateneo, e utilizzato a fini di miglioramento continuo, con risultati positivi sugli indicatori di efficacia del percorso formativo.

Si rileva l'esistenza di un sistema ben sviluppato di monitoraggio degli esiti occupazionali, che tiene conto dei dati di Almalaurea e degli indicatori della Scheda di Monitoraggio Annuale, e di un dialogo costante con le parti sociali interessate, utilizzato in modo efficace per l'aggiornamento dell'offerta formativa e per il rafforzamento dell'allineamento con le esigenze del mercato del lavoro.

Il Corso di Studio adotta un processo strutturato e partecipato di definizione e monitoraggio delle azioni di miglioramento, in coerenza con le direttive di Ateneo e con il coinvolgimento dei principali attori del sistema di Assicurazione Qualità.

Aree di miglioramento:

Dall'analisi documentale non emerge evidenza che l'attività di armonizzazione tra gli insegnamenti, nonché quella di revisione dei metodi di insegnamento e verifica degli apprendimenti sia formalizzata e tracciata, con riferimento in particolare agli insegnamenti affidati a docenti a contratto.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Pienamente soddisfacente

Documenti chiave

- **Titolo:**D.CDS.4.2-1

Descrizione:MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2025/2026.

Dettagli:Intero documento.

File:D.CDS.4.2-1.pdf

-
- **Titolo:**D.CDS.4.2-2

Descrizione:Rapporto di Riesame Ciclico (RRC) 2023-2024.

Dettagli:Intero documento.

File:D.CDS.4.2-2.pdf

- **Titolo:**D.CDS.4.2-3

Descrizione:Schede Monitoraggio Annuale (MA) 2024.

Dettagli:Sezioni 1, 2, 3.

File:D.CDS.4.2-3.pdf

- **Titolo:**D.CDS.4.2-4

Descrizione:Corso di Laurea Magistrale in Biologia ed Ecologia Marina Classe LM-6 REGOLAMENTO DIDATTICO.

Dettagli:Articolo 11.

File:D.CDS.4.2-4.pdf

- **Titolo:**D.CDS.4.2-5

Descrizione:Dati AlmaLaurea 2023.

Dettagli:Scheda Unica Annuale - Soddisfazione per il corso di studio concluso e condizione occupazionale dei laureati, Condizione occupazionale pagg. 4,5.

File:D.CDS.4.2-5.pdf

Documenti a supporto

- **Titolo:**D.CDS.4.2-6

Descrizione:Manuale del cruscotto "Verifiche di apprendimento L-LMCU" recentemente messo a disposizione di tutti i coordinatori dal Servizio assicurazione della qualità, studi e statistiche

Dettagli:Intero documento-

File:D.CDS.4.2-6.pdf



Andamento KPI Corso

Riferimento

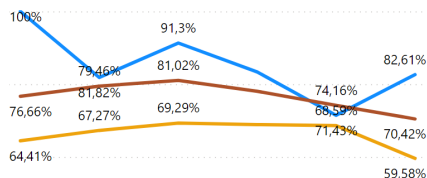
AVA3

Ambito F - Indicatori Corsi di Studio

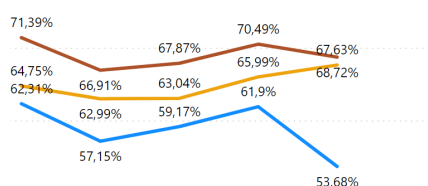
Edizione 05/2025

LM-6 - Biologia ed ecologia marina - GENOVA

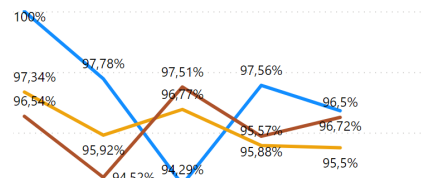
AVA3 - F.0.0.A - % laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso



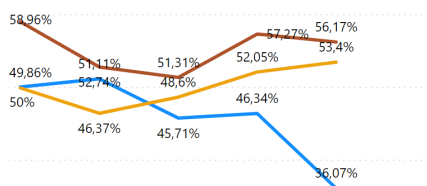
AVA3 - F.0.0.B - % CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire



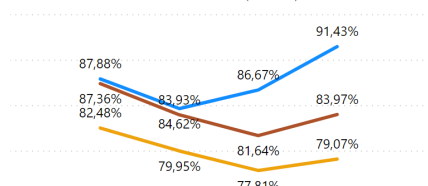
AVA3 - F.0.0.C - % Studenti che proseguono al 2° anno del cds



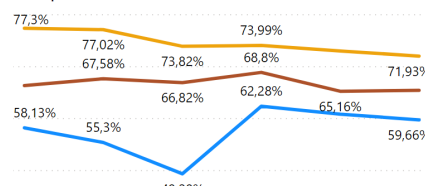
AVA3 - F.0.0.D - % Studenti iscritti il 2° anno stesso corso con 2/3 cfu del 1° anno



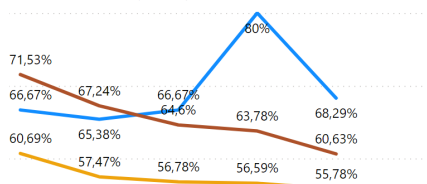
AVA3 - F.0.0.E - % immatricolati laureati entro 1 anno oltre la durata nel cds (LMCU)



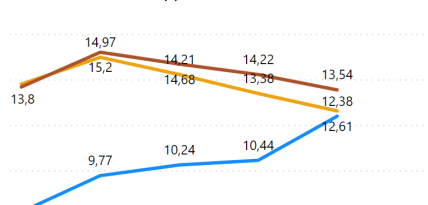
AVA3 - F.0.0.F - % ore docenza erogata da Docenti a tempo indeterminato



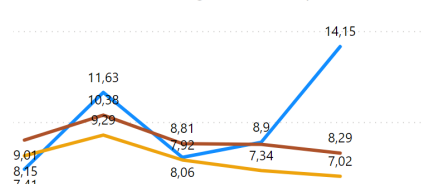
AVA3 - F.0.0.G - % immatricolati laureati entro la durata nel cds (LMCU)



AVA3 - F.0.0.H - Rapporto studenti/docenti



AVA3 - F.0.0.I - Rapporto studenti iscritti al primo anno e docenti di insegnamenti del primo anno



2019 2020 2021 2022 2023 2024 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2019 2020 2021 2022 2023 2024

● Corso ● Nazionale Tradizionali ● Macroregionale ● Nazionale Telematiche

Dettaglio

Riepilogo

Fascia di valutazione Complessiva (CEV): Soddisfacente

Fascia di valutazione Indicatore/Indicatori (ANVUR): Parzialmente soddisfacente

Indicatori (eventuale commento):

La valutazione degli indicatori quantitativi tiene conto di andamenti prevalentemente negativi e confronti prevalentemente positivi.

Fascia di valutazione Complessiva: Soddisfacente