



**Documento di Analisi e
RiProgettazione Annuale (DARPA) del
Corso di Studio TRIENNALE in
Scienze Biologiche
(L-13) A.A. 2022/23**

*(approvato nella seduta del G AQ di Gennaio
2022)*

Frontespizio

Scuola	Scuola Interdipartimentale di Scienze, Ingegneria e Salute
Dipartimento	Dipartimento di Scienze e Tecnologie
Codice Corso di Studio	0630206201300005
Ordinamento	Nuovo
Classe di Laurea	L-13 Lauree in Scienze Biologiche
Livello	Triennale
Durata nominale del Corso	3 anni
Primo A.A. di attivazione	2009-2010
Sede del corso	Napoli
Coordinatore CdS	Prof. Roberto Sandulli
Sito web della Scuola	https://sisis.uniparthenope.it/
Sito web del Dipartimento	https://www.scienzeetecnologie.uniparthenope.it/
Sito web del Corso di Studio	https://www.scienzeetecnologie.uniparthenope.it/scienze-biologiche

Gruppo di gestione AQ

<i>Ruolo</i>	<i>Nominativo</i>
Coordinatore del CdS	Roberto SANDULLI
Docente del CdS	Elena CHIANESE
Docente del CdS	Angelo RICCIO
Docente del CdS	Palma SIMONIELLO
PTA	Maria Federica ANDREOLI
Studente	Marianna NATALE

Il Gruppo di gestione AQ si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo DARPA, operando come segue:

<i>Data incontro</i>	<i>Argomenti trattati / Ordine del giorno</i>
20/12/2021 (TEAMS)	Visione generale delle norme della compilazione del DARPA CdS
07/01/2022 (TEAMS)	Discussione dei vari punti da trattare nella stesura del DARPA CdS
18/01/2022 (TEAMS)	Stesura definitiva DARPA CdS

1. Indicazione delle fonti documentali

- Relazione NdV
- SMA
- Scheda SUA-CdS
- Verbali CdS
- Relazione CPDS
- Relazioni OPIS studenti
- Relazione opinioni laureandi
- Verbali incontri con parti sociali
- Dati forniti dall'Ufficio Statistico di Ateneo

2. Descrizione del CdS

Il corso di laurea triennale in Scienze Biologiche (L-13) dell'Università Parthenope si propone l'obiettivo di preparare laureati che abbiano una conoscenza di base nei diversi ambiti gerarchici delle scienze della vita, dai sistemi macromolecolari e cellulari ai sistemi ecologici (passando per la microbiologia, la biologia e la fisiologia sia vegetale sia animale, la citologia ed istologia, la biologia dello sviluppo, la biochimica, la genetica, l'igiene), il tutto supportato da sufficienti elementi conoscitivi di discipline scientifiche di base, come matematica, fisica e chimica, che forniscono strumenti culturali indispensabili per un corretto approccio alle scienze della vita.

Gli insegnamenti a scelta consentono allo studente di approfondire meglio le conoscenze in settori specifici della biologia, al fine di ottenere una preparazione più professionalizzante ed eventualmente propedeutica all'ingresso in un corso di laurea magistrale. Il corso si propone di preparare, attraverso specifiche attività di laboratorio e in aula, una figura di laureato che abbia acquisito conoscenze pratiche di base sulle metodologie e tecniche inerenti ai principali campi di indagine biologica. Attività obbligatorie di tirocinio e stage presso aziende o strutture pubbliche consentono, inoltre, allo studente una prima esperienza nel mondo lavorativo.

Al fine di migliorare e potenziare l'offerta formativa, negli ultimi anni sono state attuate le iniziative di seguito riportate, atte a perfezionare alcuni aspetti mirati a migliorare il supporto agli studenti, l'orientamento ed azioni destinate soprattutto agli studenti del I anno di corso:

1. Istituzione della figura del docente/tutor. A ciascun docente/tutor è stato assegnato un numero pari a 15/20 studenti che potranno essere seguiti individualmente durante il loro percorso di studio. L'attività è in monitoraggio.
2. Istituzione della commissione orientamento che monitora aspetti legati all'orientamento in itinere di ciascuno studente. L'attività è in monitoraggio.
3. Tutti i docenti sono stati invitati all'impiego del calendario esami interattivo che consente ai docenti di controllare tutti gli appelli già inseriti dagli altri docenti in modo tale da evitare di inserire sedute di esame in sovrapposizione con quelle di altri colleghi del CdS.
4. Si sono predisposte alcune azioni, di concerto con l'ateneo, relative al miglioramento dell'indicatore iC16: *"Proporzione di studenti che si iscrivono al II anno della stessa classe di laurea o laurea magistrale a ciclo unico (L, LMCU) avendo acquisito almeno 40 CFU in rapporto alla coorte di immatricolati nell'a.a. precedente"*, selezionato nel Piano Triennale di Ateneo tra gli "indicatori scelti per l'attribuzione della quota premiale", nell'ambito dell'Obiettivo A – Didattica. Nell'ambito del nostro CdS le azioni intraprese si riferiscono all'insegnamento curricolare di Biologia e Fisiologia Vegetale (12 CFU). Una delle azioni messe in atto è stata la

predisposizione di un certo numero di quesiti, da rendere fruibile sulle piattaforme Microsoft Teams e Moodle di Ateneo finalizzati alla simulazione, da parte dello studente iscritto al corso, di una verifica di profitto finale con le relative risposte descritte e commentate. Inoltre, sono stati forniti agli studenti ulteriori materiali didattici integrativi, e lezioni ad hoc da parte del docente. Infine, sono stati inseriti due ulteriori appelli speciali riservati ai soli studenti di primo anno dell'a.a 2020-2021 con un debito in tale disciplina.

5. Sono in via di allestimento, infine, alcuni spazi acquisiti recentemente dal nostro Ateneo che saranno adibiti al più presto a laboratorio didattico di microscopia.

3. Sintesi delle raccomandazioni fornite dalla Commissione Paritetica docenti studenti e dal Nucleo di Valutazione nelle loro relazioni annuali

a. Raccomandazioni della CPDS

Si riportano, di seguito, le raccomandazioni e proposte di miglioramento relative al CdS, elaborate dalla Sub-Commissione CP-DS 2020 e 2021, integrate con gli input ricevuti dal Coordinatore.

- I Problematica (2019): Gli studenti che si laureano alla triennale di Scienze Biologiche nel nostro Ateneo vorrebbero continuare il percorso presso la nostra struttura, ma l'offerta formativa per il conseguimento della laurea Magistrale prevede solo un corso e ciò comporta il trasferimento in altre sedi per coloro che non sono interessati all'unico indirizzo esistente.

Possibile Azione Correttiva (2020): Il continuo cambiamento delle offerte di lavoro in ambito biologico porta lo studente ad iscriversi a corsi di laurea magistrale più delle volte in ambito sanitario. Sugeriamo, quindi, di immettere un nuovo percorso o più che suscitino maggiori interessi negli studenti.

Azione dal CdS (2021): Come precedentemente stabilito e comunicato, è stato attivato un corso di Laurea Magistrale di Ateneo in "Biologia per la Sostenibilità". Pur condividendo le richieste degli studenti relative alla attivazione di più percorsi, si fa presente che ciò richiede la disponibilità di maggiori risorse in termini di spazi e di personale strutturato. Nonostante non vi sia la possibilità di immediata attuazione, sarà sicuramente tra i futuri obiettivi del CdS l'attivazione di ulteriori percorsi anche in conformità di quanto emergerà dai prossimi incontri con i rappresentanti delle parti sociali.

Status (2021): parzialmente risolta e in monitoraggio.

- II Problematica (2019): Gli studenti lamentano la scarsità delle ore adibite ai laboratori didattici.

Possibile Azione Correttiva (2020): Implementare dei laboratori extra per coloro che sono interessati all'apprendimento di una materia in particolar modo.

Azione dal CdS (2021): Si precisa che tutti gli insegnamenti che hanno la denominazione "con Lab" prevedono attività pratiche di laboratorio. Si sottolinea inoltre che anche nell'ambito dei corsi che non hanno tale denominazione, sono previste esercitazioni di laboratorio. Va tenuto anche conto del carico didattico dei singoli insegnamenti e complessivo di ciascun semestre, che non consentono di prevedere ore di attività supplementari, oltre che della disponibilità di spazi (un solo laboratorio per la didattica). In ogni caso, per venire incontro alle condivisibili richieste degli studenti, il CdS sta già provvedendo ad individuare e allestire spazi supplementari da adibire ad attività di laboratorio, che dovrebbero essere fruibili entro qualche mese.

Status (2021): in via di risoluzione e in monitoraggio.

- III Problematica (2020): Gli studenti lamentano difficoltà (o anche semplice stato d'ansia) nella messa a punto e gestione tecnica della piattaforma Moodle e relativi plugins (Respondus Monitor e Lockdown Browser), perlomeno alla loro prima esperienza d'esame con tale modalità.

Possibile Azione Correttiva (2020): Con il tempo, grazie all'esperienza acquisita, gli studenti hanno

familiarizzato con la suddetta modalità d'esame e, a partire da Gennaio 2021, non abbiamo più ricevuto segnalazioni a riguardo. Si suggerisce di lasciare comunque più flessibilità ai docenti nella scelta della modalità per le prove scritte. Nel caso i docenti continuino ad utilizzare la piattaforma Moodle, si suggerisce loro di predisporre una simulazione d'esame che sia resa disponibile agli studenti nei giorni immediatamente precedenti all'appello, in modo che i candidati possano testare la piattaforma dal punto di vista tecnico prima della prova d'esame stessa.

Il CdS recepisce i suggerimenti e ha informato i docenti che si sono già attivati.

Status (2021): RISOLTA.

Si riportano, inoltre, le nuove problematiche del CdS:

- IV Problematica (2021): Gli studenti iscritti al secondo anno per l'AA 2021/22 lamentano difficoltà con la propedeuticità dell'insegnamento di Biologia e Fisiologia Vegetale rispetto a quello di Biologia Animale, introdotta nell'AA 2020/21. Il primo insegnamento, da 12 CFU, è articolato sui due semestri del primo anno di corso, mentre il secondo insegnamento, per l'AA 2020-21, si è tenuto nel secondo semestre dello stesso anno. La sovrapposizione temporale tra i due insegnamenti e tra i relativi appelli d'esame (alla fine del secondo semestre) ha reso difficile per gli studenti sostenere e superare Biologia e Fisiologia Vegetale in tempo per accedere agli appelli di Biologia Animale.

Possibile Azione Correttiva (2021): Si suggerisce al CdS di riconsiderare la necessità della propedeuticità suddetta. In caso questa venga mantenuta per i prossimi anni accademici, si suggerisce di evitare la sovrapposizione dei due corsi, con relativi appelli, al secondo semestre del primo anno, spostando eventualmente l'insegnamento di Biologia Animale al secondo anno e/o prevedendo una prova parziale di Biologia e Fisiologia Vegetale alla fine del primo semestre.

Azione dal CdS (2021): A partire dall'AA 2021/2022, questa propedeuticità è stata eliminata e sostituita dalla propedeuticità dell'insegnamento di Citologia ed Istologia con Laboratorio, erogato interamente nel primo semestre del I anno, rispetto a quello di Biologia Animale, erogato nel secondo semestre del I anno.

Status (2021): RISOLTA

- V Problematica (2021): Gli studenti iscritti al secondo anno per l'AA 2021/22 lamentano la sovrapposizione nelle date di alcuni appelli d'esame.

Possibile Azione Correttiva (2021): Si suggerisce una pianificazione più efficace degli appelli da parte dei docenti. Sarebbe auspicabile che il sistema esse3 mostrasse in corrispondenza delle date d'esame fissate eventuali altri appelli già definiti.

Azione dal CdS (2021): Il coordinatore del CdS ha invitato tutti i docenti, anche via email, a verificare eventuali sovrapposizioni degli appelli fissati previa consultazione della piattaforma Esse3.

Status (2021): PARZIALMENTE RISOLTA. Vedi anche punto 3 del capitolo 2 di questo documento.

- VI Problematica (2021): Gli studenti suggeriscono di istituire prove intercorso per alleggerire il carico didattico di alcuni insegnamenti.

Possibile Azione Correttiva (2021): Il CdS potrebbe considerare l'ipotesi di pianificare una settimana di sospensione dalle lezioni per istituire prove intercorso per gli insegnamenti dei docenti interessati a far sostenere le stesse.

Azione dal CdS (2021): Nel corso dell'ultimo consiglio di CdS (dicembre 2021) il coordinatore ha proposto di istituire una settimana di sospensione dei corsi nella prima metà di novembre, per l'espletamento della prima di due prove intercorso, da parte dei docenti che volessero proporle. La seconda prova potrebbe essere fissata nella settimana di recupero delle lezioni, dopo l'epifania.

Status (2021): in via di risoluzione e in monitoraggio.

b. Raccomandazioni del NdV

Si riassumono di seguito le principali raccomandazioni del Nucleo di Valutazione (Quadri della SUA):

R3.A.1 - Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate.

Si raccomanda di dare maggior dettaglio circa il contributo offerto alla discussione dai differenti Membri presenti e le relative motivazioni che hanno portato ad assumere le decisioni poste in atto dal CdS per le modifiche del Percorso Formativo.

Risposta del CdS: la progettazione del CdS e le rimodulazioni successive alla prima attivazione del CdS sono state il frutto delle varie consultazioni avute in primis all'interno del Consiglio di CdS e quindi con le parti interessate invitate a proporre contenuti di interesse per il CdS, ad esprimersi sulle proposte di piani di studi elaborate dal collegio docenti del CdS ed a proporre variazioni e correzioni agli stessi sulla base delle loro evidenze in merito alle attuali necessità del mondo del lavoro.

Gli interlocutori coinvolti in questa fase di discussione sono stati: Ordine Nazionale dei Biologi (ONdB), Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Campania (ARPAC), Federparchi, Federlab che rappresentano le principali associazioni scientifiche e professionali di settore.

Di fatto, il regolare scambio intercorso con i rappresentanti delle parti interessate ha consentito di indirizzare progressivamente la proposta di piano di studi verso la realtà occupazionale attuale, ottimizzando le risorse disponibili in termini di personale strutturato e avviando una politica di reclutamento per i settori non ancora coperti da personale interno.

Al fine di offrire una proposta che rispondesse alle aspettative degli iscritti al nostro CdS, sono state tenute in giusta considerazione anche le osservazioni e le richieste pervenute attraverso le relazioni della Commissione paritetica DS, tenuto conto delle competenze disponibili nell'ambito del consiglio di coordinamento didattico del CdS.

In futuro, il CdS si impegna a fornire maggiori dettagli sulle opinioni espresse dalle parti interessate.

R3.A.3 - Coerenza tra profili e obiettivi formativi

Nel Quadro A4.b della SUA-CdS non si evince in modo esauriente la declinazione degli Obiettivi formativi specifici e dei risultati di apprendimento attesi per Aree disciplinari di apprendimento

Risposta del CdS: Il CdS si impegna ad integrare le informazioni presenti nel suddetto quadro, già dalla prossima SUA 2022-2023.

R3.A.4 Offerta formativa e percorsi

Nella SUA-CdS (Quadro A4.b.2) si fa riferimento ad una Matrice di coerenza. La predisposizione di una Matrice di Tuning potrebbe rappresentare quanto richiesto da questo Punto di attenzione, tenendo conto dei Descrittori di Dublino, intesi come descrittori delle competenze che si vuole che gli Studenti acquisiscano al termine di ciascun ciclo di studi.

Risposta del CdS: è stata predisposta ed inserita la matrice di Tuning come da indicazione del NdV. Inoltre, su invito del NdV ad argomentare le motivazioni dei cambiamenti effettuati con l'inserimento di alcuni insegnamenti, il Coordinatore ricorda che sono stati aggiunti 3 CFU all'esame di Istologia che è passato a 9 CFU, ed è stato inserito l'insegnamento di Genetica. Per quanto riguarda l'insegnamento di Astrobiologia, il Coordinatore chiarisce che tale Corso verrà inserito nell'Offerta Formativa 2022/2023.

R3.B.1 - Orientamento e tutorato

Il CdS pur avendo messo in atto numerose iniziative in merito all'orientamento e al tutorato, prende

atto della criticità inerente l'Indicatore Anvur iCO2 che ancora risulta leggermente al di sotto della media nazionale.

Per la valutazione delle attività di Tirocinio il NdV non ha avuto l'opportunità di prendere visione della relativa documentazione inerente i questionari somministrati dal CdS alle imprese e agli Studenti. La frequenza dei Tirocini potrebbe costituire uno degli elementi di ritardo dei tempi di laurea. Naturalmente questo aspetto non riguarda gli ultimi due anni accademici interessati dai problemi logistici dovuti alla pandemia.

Risposta del CdS: le attività di orientamento e tutorato in ingresso previste dal CdS sono strutturate in incontri per la presentazione dell'offerta formativa in sede (open day) oppure presso gli istituti di istruzione secondaria superiore (in modalità telematica durante l'emergenza dovuta alla pandemia da Covid-19). A queste attività a carattere "informativo" si affiancano attività di carattere "formativo" come seminari tenuti dai docenti del CdS o attività pratiche di laboratorio come previsto dal PLS o dal PCTO. Tali attività costituiscono un'occasione, per gli studenti in ingresso, di valutazione critica ed autonoma delle attività caratteristiche del percorso di studio.

Come indicato dalla relazione annuale redatta dal coordinatore della commissione per l'orientamento del CdS, vengono stipulati accordi e promossi progetti con gli Istituti che manifestino interesse verso l'offerta formativa del CdS, attraverso le figure dei docenti.

Come si evince dalla scheda SUA e dai verbali di CdS, è stato organizzato il servizio di assistenza e tutorato per gli studenti in itinere suddividendo questi ultimi in gruppi (sulla base del cognome, in ordine alfabetico) a ciascuno dei quali è associato un docente di riferimento del CdS; tale servizio è indicato e pubblicizzato tramite i canali di comunicazione del CdS (sito ufficiale e pagina Facebook del CdS).

Il contatto con il mondo del lavoro viene largamente stimolato; in particolare, come si evince dal piano di studi del CdS, il percorso formativo prevede attività di tirocinio presso aziende oppure centri di ricerca (solo una minima parte dei CFU previsti possono essere acquisiti mediante attività pratiche presso i laboratori di pertinenza del CdS) con i quali vengono stipulate convenzioni e protocolli d'intesa.

Le convenzioni vengono firmate dal rettore dopo l'approvazione da parte del Coordinatore del CdS il quale valuta la rispondenza tra le attività della struttura ospitante e le finalità del CdS in termini di preparazione al mondo del lavoro; la conferma delle convenzioni stipulate avviene dopo valutazione, da parte del coordinatore del CdS, dei questionari compilati dagli studenti in relazione alla loro esperienza (Quadro C3 Scheda SUA).

Il servizio di orientamento e tutorato in ingresso è definito e descritto nella SUA del CdS e nel regolamento di corso di studi, al pari dell'orientamento in itinere. Le informazioni sono accessibili anche tramite i canali di comunicazione quali sito del corso di studi, pagina Facebook.

Il CdS si impegna a migliorare le attività di monitoraggio in merito a tale punto.

R3.B.3 - Organizzazione di percorsi flessibili

Nella Relazione della CPDS (30.12.2019) si legge a pagina 40: "Per la maggior parte degli alunni non risulta semplice conseguire i 3 CFU curriculari extra". Problema risolto per l'anno di riferimento. E' possibile aver indicazioni più precise in merito?

Eventuali iniziative recenti intraprese in merito ai percorsi flessibili.

Quali iniziative il CdS ha deciso di attuare in merito alla richiesta di gran parte degli Studenti di poter intraprendere la carriera per l'insegnamento che prevede l'acquisizione di specifiche conoscenze in ambito pedagogico e psicologico?

Risposta del CdS: Il CdS si impegna di concerto con la Governance di Ateneo, ad armonizzare quanto verbalizzato nei differenti documenti (Relazione CPDS, Verbali Collegio, RRC, ecc.), al fine di rendere

chiare le azioni di miglioramento intraprese, espliciti i tempi di attuazione e definiti i risultati raggiunti in merito a eventuali criticità evidenziate nell'ambito del percorso formativo.

Per quanto riguarda le discipline antropo-psico-pedagogiche necessarie per l'insegnamento, il Coordinatore del CdS fa presente che tale problema sarà risolto a livello di Ateneo. Infatti, il DiSMED ha predisposto un pacchetto di lezioni in tali discipline che sarà fruibile anche per gli altri CdS dell'ateneo.

R3.B.4 - Internazionalizzazione della didattica

In merito al limitato livello di scambi internazionali con particolare riguardo all'esiguo numero di Studenti che partecipano alle Borse Erasmus, la Rappresentante degli Studenti nel Gruppo di Assicurazione della Qualità presente all'Audizione, interpellata dal Coordinatore del CdS riferisce che un problema importante è costituito dall'importo esiguo della Borsa e dai tempi di erogazione, che non consentono allo Studente di sostenere i costi di soggiorno all'estero.

Pur comprendendo la difficoltà contingente dovuta alla pandemia, tale criticità è presente da tempo per questo CdS. La motivazione addotta dalla Rappresentante potrebbe spiegare la carenza di scambi internazionali rispetto agli altri Atenei italiani.

Risposta del CdS: la mobilità degli studenti è assicurata attraverso il programma ERASMUS, per il quale esiste un apposito ufficio di Ateneo preposto. Il CdS in Scienze Biologiche ha un docente di riferimento per le iniziative ERASMUS e di internazionalizzazione (prof.ssa Simoniello), che ha anche funzioni di tutoraggio e di collegamento con gli Uffici di Ateneo. Sono previste iniziative di supporto per gli studenti stranieri (didattica erogata in lingua inglese o materiale didattico fornito in lingua inglese). Al fine di incentivare e facilitare la mobilità degli studenti sono preventivamente stipulate convenzioni con Università estere sulla base dei comuni percorsi formativi (le convenzioni esistenti, una volta discusse ed approvate dal CdS sono elencate nella SUA (Quadro B5) e pubblicizzate attraverso i diversi canali di comunicazione); vengono inoltre definiti dei learning agreement (approvati dal coordinatore di CdS e dai singoli docenti del Collegio docenti) nei quali vengono indicati gli insegnamenti che possono essere sostenuti presso l'istituzione ospitante e riconosciuti dal CdS (con la relativa corrispondenza dei CFU). Per quanto sia migliorata l'organizzazione complessiva delle attività di mobilità degli studenti, non si rileva ancora un'elevata partecipazione da parte degli studenti iscritti al CdS in Scienze Biologiche. Si auspica che la pubblicizzazione in aula, ad opera dei docenti del secondo e del terzo anno di corso, insieme all'auspicata fine della pandemia da COVID-19, possano portare ad un migliore risultato nei prossimi anni accademici.

Il CdS si impegna a stipulare ulteriori accordi ERASMUS con altri Atenei internazionali e a monitorare l'andamento dell'azione.

Indicazioni conclusive ed eventuali raccomandazioni/segnalazioni

Il NdV, nonostante abbia avuto modo di riscontrare dalla documentazione che oltre l'80% degli Studenti risulti pienamente soddisfatto del CdS, suggerisce che le azioni di miglioramento vengano messe in atto nei modi e nei tempi programmati, attraverso un monitoraggio continuo basato su un sistema di AQ efficace.

Risposta del CdS: Il CdS si impegna a mettere in atto le azioni suggerite e a migliorare il sistema di monitoraggio.

4. Sintesi dei punti di debolezza, di forza, delle opportunità e dei rischi sulla base dell'analisi dei dati (matrice di SWOT)

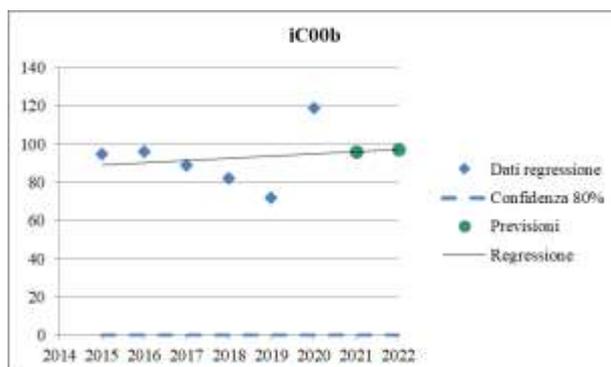
4.1 Punti di Forza

Sono da considerarsi punti di forza gli aspetti in relazione ai quali il CdS risulta aver riportato, nel tempo, valori degli indicatori per la valutazione, positivi o in miglioramento.

L'analisi delle relazioni della commissione CP-DS in anni successivi, la valutazione degli esiti dei questionari di valutazioni della didattica compilati dagli studenti, le valutazioni delle relazioni del NdV e l'analisi degli andamenti degli indicatori forniti dagli uffici di Ateneo, consentono di individuare i seguenti punti di forza:

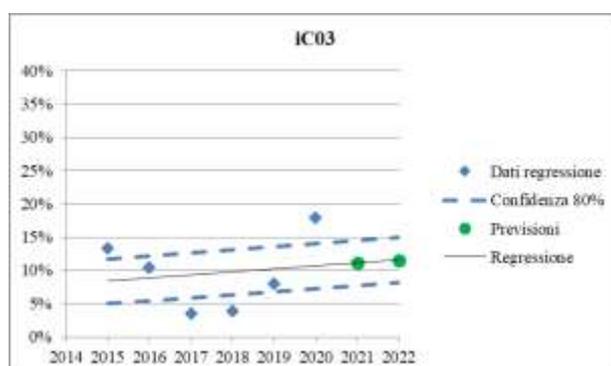
- buona valutazione della didattica. Alto indice di gradimento degli studenti per contenuti, modalità di erogazione nonché disponibilità del corpo docente, dato che si evince dagli indicatori dei questionari della valutazione della didattica, come riportato e discusso nella relazione OPIS-2021.
- buona valutazione da parte degli studenti delle infrastrutture e degli spazi adibiti ad aule, come riportato e discusso nella relazione Laureandi - 2021; gli studenti hanno infatti la possibilità di seguire i corsi nello stesso stabile ed in aule con dispositivi e monitor dislocati anche nelle zone centrali che garantiscono una ottima visibilità anche nelle postazioni posteriori dell'aula. Si sottolinea infatti la presenza nella sede di pertinenza del CdS (sede del Centro Direzionale di Napoli) di aree per lo studio, biblioteca e punti wireless. A tale osservazione va aggiunto che la presenza nella stessa struttura di aule e spazi per lo studio, fornisce l'opportunità di seguire i corsi e di studiare nello stesso luogo. La presenza del corpo docente e delle segreterie relative alle esigenze didattiche nella stessa sede, rappresentano un ulteriore vantaggio che facilita l'organizzazione delle attività pe gli studenti del CdS.
- numero di studenti in crescita, come dimostrato dall'analisi dell'indicatore iC00b; tale risultato indica una generale capacità di attrarre studenti, anche in conseguenza delle numerose attività di orientamento (in sede e non) messe in atto nelle ultime annualità (relazioni della Commissione per l'Orientamento del CdS).

iC00b		2015	95
	Immatricolati puri ** (L, LMCU)	2016	96
		2017	89
		2018	82
		2019	72
		2020	119



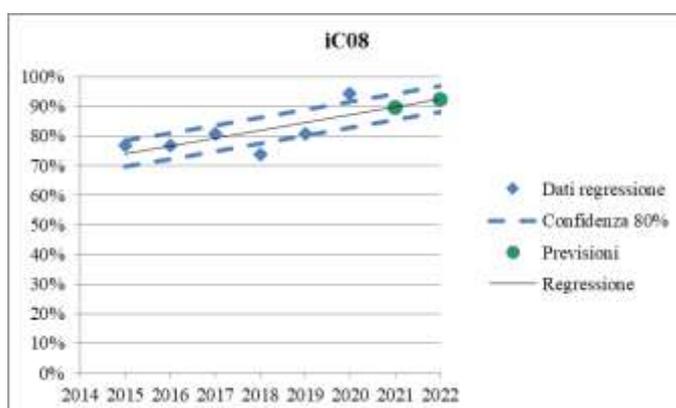
Si precisa che, contestualmente, l'aumento dell'indicatore iC03 evidenzia una maggiore capacità di attrarre studenti provenienti da altre realtà territoriali (altre regioni).

iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni*	2015	13,4%
		2016	10,4%
	2017	3,5%	
	2018	3,9%	
	2019	8,0%	
	2020	17,9%	



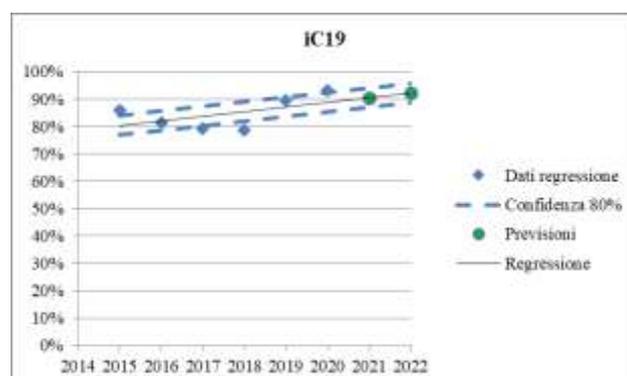
- Solidità dell'offerta formativa in relazione alla formazione ed all'area di afferenza dei docenti di riferimento del CdS; tale osservazione è supportata dal deciso aumento del valore dell'indicatore iC08 (già molto alto a partire dal 2015), dal quale si evince che la principale collocazione dei docenti del CdS è nei settori di base e caratterizzanti.

iC08	Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L, LMCU, LM), di cui sono docenti di riferimento	2015	76,9%
		2016	76,9%
	2017	80,8%	
	2018	73,9%	
	2019	80,8%	
	2020	94,4%	



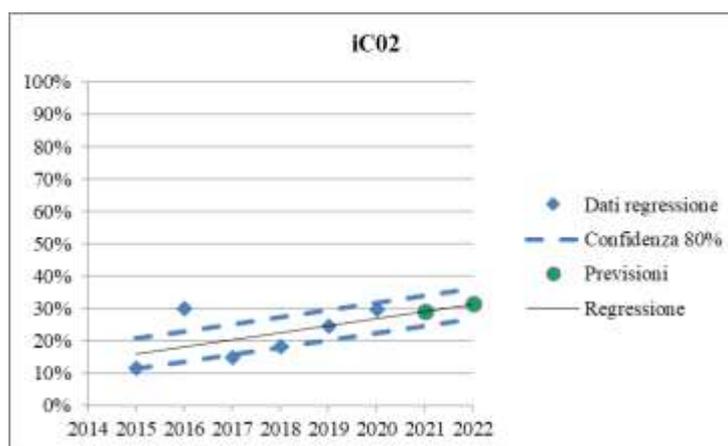
Si sottolinea inoltre che, come evidenziato dall'andamento dell'indicatore iC19, gran parte della didattica è erogata dai docenti assunti a tempo indeterminato, garantendo in questo modo continuità didattica in termini di contenuti, modalità di erogazione della didattica e modalità di svolgimento delle prove d'esame.

iC19	Descrizione	Anno	Percentuale
	Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	2015	85,9%
		2016	81,5%
		2017	79,2%
		2018	78,8%
		2019	89,5%
		2020	93,1%



- capacità di formare gli studenti entro la durata normale del corso (3 anni). L'indicatore iC02 ha mostrato un andamento decisamente positivo a partire dall'annualità 2017, a testimonianza del buon esito delle scelte fatte in termini di organizzazione complessiva della didattica, organizzazione del piano di studi, miglioramento dei servizi agli studenti (potenziamento dei servizi di e-learning, servizio di tutorato da parte dei docenti del CdS).

iC02	Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso*	2015	11,6%
		2016	30,0%
		2017	14,8%
		2018	18,2%
		2019	24,4%
		2020	29,7%



4.2 Punti di Debolezza

- Scarsa internazionalizzazione, assenza di mobilità degli studenti in entrata ed uscita su progetti Erasmus. Il numero di studenti che si avvalgono della possibilità di trascorrere e completare parte del loro percorso di studi in università straniere è pari a zero, come evidenziato dagli andamenti degli indicatori iC10 ed iC11.

iC10	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso*	2015	0,0 ‰
		2016	0,0 ‰
		2017	0,0 ‰
		2018	0,0 ‰
		2019	1,2 ‰
		2020	#N/A ‰

iC11	Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero*	2015	0,0 ‰
		2016	0,0 ‰
		2017	0,0 ‰
		2018	0,0 ‰
		2019	0,0 ‰
		2020	0,0 ‰

- diminuzione del numero di CFU conseguiti al I anno; in particolare, gli indicatori iC15 ed iC16, evidenziano che le percentuali di studenti che riescono a superare, rispettivamente, più di 20 CFU e più di 40 CFU sono in calo o comunque mostrano un andamento molto irregolare nel tempo.

iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**	2015	71,6%
		2016	58,3%
		2017	70,8%
		2018	69,5%
		2019	50,0%
		2020	#N/A

iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**	2015	17,9%
		2016	25,0%
		2017	7,9%
		2018	22,0%
		2019	18,1%
		2020	#N/A

A ciò può essere, almeno in parte, attribuita la regressione della percentuale degli studenti che proseguono nel secondo anno, a partire dall'anno 2019 (come evidenziato dall'indicatore iC14) e l'aumento della percentuale di abbandoni, registrata nell'annualità 2019, come mostrato dall'indicatore iC24 (seppure, per entrambi gli indicatori l'andamento è complessivamente positivo).

iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**	2015	81,1%
		2016	74,0%
		2017	77,5%
		2018	84,1%
		2019	65,3%
		2020	#N/A

iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	2015	49,4%
		2016	45,7%
		2017	37,9%
		2018	30,5%
		2019	38,5%
		2020	#N/A

4.3 Opportunità

- Potenziamento delle attività inerenti i progetti ERASMUS grazie alle quali lo studente potrà avvalersi della possibilità di trascorrere periodi di studio all'estero, scegliendo tra le numerose Università europee attualmente consorziate col Dipartimento di Scienze e Tecnologie. Destinazioni possibili sono: Spagna, Francia, Turchia, Polonia, Svezia, Lituania, Bulgaria, Lettonia, Grecia, Russia
- Opportunità per gli studenti di raggiungere facilmente la sede, sia dalle aree urbane che extraurbane, perché ben collegata con i mezzi di trasporto. La sede sorge a pochi metri dalle fermate della stazione centrale dei treni, dalla fermata circumvesuviana, metropolitana (linea 1, 2), autobus. Offre anche la possibilità di diverse aree di parcheggio.
- Opportunità per gli studenti di avere l'assegnazione di un tutor; gli studenti possono avvalersi del supporto dei docenti del CdS per affrontare le diverse problematiche che si presentano durante il corso di studio al fine di migliorare l'approccio al piano di studi.
- Opportunità di seguire corsi di perfezionamento o master organizzati in campo per le attività di biologia marina ed in altri ambiti di interesse per gli studenti delle Scienze Biologiche: i docenti del CdS organizzano annualmente un corso teorico-pratico di Biologia Marina presso l'Area Marina Protetta di Punta Campanella (Salerno) che prevede una serie di attività pratiche (rilevamenti scientifici subacquei, laboratori) e teoriche (lezioni e seminari), della durata di una settimana. La frequenza del corso abilita all'acquisizione di CFU come Ulteriori Conoscenze.
- Pur assicurando la formazione di base necessaria per un laureato triennale in Scienze Biologiche, il corso include, nella propria offerta formativa, corsi specializzanti non presenti in altri CdS triennali della stessa classe di laurea; in particolare sono presenti i corsi di: "Ambiente clima e biosfera" (SSD GEO12, crediti formativi utili per le abilitazioni all'insegnamento), "Chimica bio-analitica" (SSD CHIM01, "Ecologia applicata" (BIO07)
- Corpo docente coinvolto in attività di ricerca innovativa. Gli studenti hanno la possibilità di confrontarsi e di partecipare ad attività di ricerca nei diversi ambiti della biologia di base, applicata ed ambientale e prendere parte a progetti volti ad investigare problematiche emergenti ed attuali. Tali studi sono svolti in collaborazione con enti di ricerca sia nazionali che internazionali, aree marine protette, aziende operanti nell'ambito agroalimentare, istituti di ricerca coinvolti nell'ambito della radioprotezione; sono inoltre in svolgimento attività di ricerca nell'ambito del piano nazionale di ricerca per l'Antartide, nonché nel campo dell'astrobiologia ed applicazione nell'ambito dei Beni culturali.

4.4 Rischi

- La presenza di più Atenei nello stesso territorio in cui è attivo il corso di laurea in Scienze Biologiche potrebbe rappresentare un fattore di rischio in termini di dispersione degli studenti che intendono immatricolarsi a tale classe di laurea. La regione Campania, infatti, ospita ben 5 Atenei con corsi di laurea in Biologia, di cui uno nella stessa area territoriale (Università di Napoli Federico II) ed uno a breve raggio (Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli). Si sottolinea che l'offerta di CdS in Scienze Biologiche a livello regionale è la più alta riscontrabile

sul territorio nazionale.

- Il crescente numero di immatricolati al primo anno, seppure sia una dimostrazione di successo del CdS, può rappresentare un elemento di rischio a causa della limitata disponibilità di spazi. In particolare, si evidenziano la carenza di aule di capienza idonea e la disponibilità di un solo laboratorio per lo svolgimento delle attività didattiche, con conseguente necessità di turnazione e limitazione del numero di esercitazioni pratiche erogabili per insegnamento.
- La ridotta disponibilità di spazi di competenza del CdS si riscontra anche in termini di laboratori di ricerca presso i quali poter svolgere delle attività di Tesi sperimentali e delle attività di tirocinio interno.
- Rischio di migrazione degli studenti, negli anni successivi al primo, in altri atenei regionali o nazionali, per la limitata opportunità di concludere l'intero percorso formativo nell'Ateneo, essendo attualmente attivo un unico indirizzo nell'offerta formativa del Corso di Laurea Magistrale (Biologia per la Sostenibilità).

5. Dettaglio analisi ed interventi correlati con esiti delle azioni correttive già intraprese e pianificazione nuove azioni

a. punti di debolezza e interventi

Elemento di criticità 1: Scarsa internazionalizzazione

Area: Internazionalizzazione (partecipazione ai progetti Erasmus - indicatore: numero di studenti che partecipano ai progetti Erasmus)

Obiettivo: aumento di due unità del valore dell'indicatore (per l'anno 2021: 0)

Azione 1 a.a. 2021-2022 e successivo: aumentare il numero di accordi internazionali per lo svolgimento delle attività, organizzazione di seminari, per la presentazione delle attività relative all'internazionalizzazione, tenuti dal referente di dipartimento per l'internazionalizzazione e dai docenti responsabili delle convenzioni attive.

Risorse:

Tempistiche: periodo di attuazione: biennio accademico 2021-2022/2022-2023

Responsabili dell'azione: Coordinatore del CdS

Stato di avanzamento: in itinere

Elemento di criticità 2: Diminuzione del numero di CFU conseguiti al I anno

Area: Didattica (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno)

Obiettivo: aumento del 5% dell'indicatore iC16

Azione 1 anno 2021-2022 e successivo: istituzione della figura del docente/tutor: a ciascun docente/tutor è stato assegnato un numero pari a 15/20 studenti che potranno essere seguiti individualmente durante il loro percorso di studio.

Azione 2 anno 2021-2022 e successivo: è stata predisposta, di concerto con l'Ateneo, un'azione relativa relative al miglioramento dell'indicatore iC16 (selezionato nel Piano Triennale di Ateneo tra gli "indicatori scelti per l'attribuzione della quota premiale", nell'ambito dell'Obiettivo A – Didattica). In particolare, nell'ambito del nostro CdS, le azioni

intraprese si riferiscono all'insegnamento curricolare di Biologia e Fisiologia Vegetale (12 CFU) per il quale è stato predisposto del materiale didattico supplementare (slide, quesiti) messo a disposizione degli studenti come supporto alle attività del corso; sono stati anche fissati appelli supplementari (appelli riservati nel periodo ottobre-dicembre) per consentire agli studenti di completare le prove d'esame entro il primo anno.

Risorse: fondi di Ateneo per il miglioramento degli indicatori scelti per la quota premiale (Obiettivo A- Didattica)

Tempistiche: periodo di attuazione: biennio accademico 2021-2022/2022-2023

Responsabili dell'azione: il CdS, il coordinatore del CdS

Stato di avanzamento: In itinere

b. Punti di forza e interventi

Elemento di forza 1: Elevato numero di iscritti

Area: Orientamento (Public engagement)

Obiettivo: Assicurare un numero di iscritti non inferiore al numero di iscritti registrato nell'annualità 2020 (119).

Azione anno: azione1: Istituzione della commissione orientamento (azione già intrapresa dal CdS nelle annualità precedenti). Tale commissione ha il compito di curare le convenzioni con gli istituti di formazione secondaria di secondo grado, stipulare progetti delle tipologie PLS e PCTO, di organizzare le attività di orientamento in sede (open day) e non, di presentare l'offerta formativa del CdS in occasione di eventi di divulgazione ed orientamento (ORIENTASUD, Notte dei Ricercatori, NauticSud, Città della Scienza)

Risorse: personale afferente al CdS

Tempistiche: annualità 2021-2022

Responsabili dell'azione: CdS, commissione per l'orientamento del CdS

Stato di avanzamento: in itinere

c. Opportunità e interventi

Elemento di opportunità 1: Divulgazione ed aggiornamento su argomenti oggetto di ricerche innovative

Area: Divulgazione

Obiettivo: organizzazione o partecipazione all'organizzazione di almeno due attività seminariali su argomenti di interesse per gli studenti del CdS. Tali attività riguarderanno attività di ricerca di interesse del corpo docente del CdS, ambiti professionali di interesse per gli studenti del CdS, tematiche di ricerca innovativa.

Azione anno accademico 2021-2022: promozione, nell'ambito del Consiglio di CdS, di seminari i cui contenuti rientrino negli obiettivi dell'azione programmata; approvazione dei contenuti di attività seminariali organizzate in Ateneo che possano essere di interesse per gli studenti del CdS e che possano consentire anche il riconoscimento di CFU per le ulteriori conoscenze.

Risorse:

Tempistiche: annualità 2021-2022

Responsabili dell'azione: consiglio di CdS, coordinatore del CdS

Stato di avanzamento: in itinere

d. Rischi e interventi

Elemento di rischio 1: Inadeguatezza degli spazi per lo svolgimento di attività sperimentali

Area: Infrastrutture

Obiettivo: Acquisizione di nuovi spazi da destinare alle attività didattiche di laboratorio

Azione anno 2021-2022: richiesta agli organi competenti di spazi che siano di supporto alle attività didattiche sperimentali, anche in ragione dell'aumento del numero di iscritti registrato nelle ultime due annualità.

Risorse: spazi di pertinenza del DiST

Tempistiche: annualità 2021-2022

Responsabili dell'azione: CdS

Stato di avanzamento: in itinere

6. Osservazioni conclusive

L'analisi degli indicatori per la valutazione della didattica, le osservazioni riportate nella relazione OPIS e laureandi, le osservazioni del nucleo di valutazione e della CP-DS consentono di affermare che il CdS ha conseguito importanti obiettivi a partire dalla sua istituzione.

Ciò è particolarmente evidente se si considerano aspetti, oggetto di valutazione, quali: il significativo aumento del numero di immatricolati; l'andamento in diminuzione della percentuale di abbandoni; la complessiva valutazione positiva della didattica erogata, come manifestato dagli studenti e dai laureati del CdS.

I risultati ottenuti possono essere attribuiti a diverse delle azioni intraprese dal CdS.

In tale ottica si possono sicuramente considerare le correzioni apportate all'offerta formativa, mirate a rispondere alle richieste, avanzate dagli studenti, in termini di formazione nelle materie di base necessaria per poter proseguire nell'ambito della formazione universitaria (indipendentemente dalla specializzazione scelta) oppure per poter avviare un'esperienza lavorativa.

Tali correzioni sono state apportate tramite la progressiva integrazione del corpo docente, in termini di personale strutturato (a tempo determinato e non) incardinato in settori di base o caratterizzanti seguendo, di pari passo, le richieste avanzate dalle rappresentanze studentesche ed i suggerimenti ricevuti da parte dei portatori di interesse; l'offerta formativa è stata inoltre aggiornata inserendo, nel piano di studi, insegnamenti in discipline di interesse emergente per un laureato triennale in SB.

Molte attività sono state inoltre riviste ed organizzate, istituendo commissioni formate da docenti afferenti al CdS, deputate alla organizzazione ed al potenziamento di iniziative quali, ad esempio l'orientamento. Sulla base del buon esito di questa iniziativa (come testimoniato dall'aumento del numero di accordi stipulati con gli istituti di istruzione secondaria di primo

livello, dal maggior numero di eventi ai quali l'offerta formativa del CdS è stata presentata, dal maggior numero di giornate di orientamento organizzate in sede, o in modalità telematica) il CdS prevede di ricorrere a questo tipo di organizzazione anche per migliorare altri aspetti come, ad esempio, l'organizzazione delle attività di tirocinio.

Pur disponendo di spazi limitati per lo svolgimento delle attività didattiche di laboratorio, i docenti dei diversi anni di corso hanno garantito (al netto delle limitazioni legate alla pandemia da COVID-19) che fossero espletate (seppure in numero limitato) le esercitazioni pratiche, laddove previsto dall'insegnamento.

Sono ancora in corso di risoluzione alcuni aspetti relativi alla didattica ed all'organizzazione delle attività inerenti il CdS; ad esempio la successione degli insegnamenti e le propedeuticità istituite sembrano non consentire una facile organizzazione delle prove d'esame, così come la sovrapposizione degli appelli, sottolineata dagli studenti. A ciò si associa la criticità relativa alla necessità di acquisire crediti abilitanti all'insegnamento, attualmente in fase di valutazione. Sono stati già attivati, grazie alla istituzione di un gruppo per la comunicazione, ma necessitano di maggiore pubblicità e visibilità i canali di comunicazione quali: sito del corso di studi, pagina Facebook, account Instagram necessari per la promozione delle attività del CdS.

L'aumento del numero di iscritti pone l'attenzione su problemi emergenti quali: necessità di spazi adeguati per la didattica, attivazioni di un maggior numero di accordi per lo svolgimento delle attività di tirocinio, disponibilità di spazi per lo svolgimento di lavori di tesi a carattere sperimentale.

Infine, sono previsti ulteriori miglioramenti in termini di funzionamento generale del CdS, in particolare per ciò che riguarda il monitoraggio delle azioni intraprese e la valutazione della loro reale efficacia, come richiesto dagli organi competenti in fase di valutazione del CdS.