

Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche

# RELAZIONE ANNUALE COMMISSIONE PARITETICA

Anno 2024



## Sommario

|   |    |
|---|----|
| <b>1. Introduzione</b> .....  | 2  |
| 1.1 La Commissione Paritetica Docenti-Studenti .....                      | 2  |
| 1.2 Attività della Commissione e definizione del metodo di lavoro .....   | 3  |
| <b>2. Analisi a livello di CdS</b> .....                                  | 5  |
| 2.1 L-13 Scienze Biologiche (SB) .....                                    | 5  |
| 2.2 L-13 Scienze Biologiche Ambientali (SBA) Sede di Civitavecchia .....  | 11 |
| 2.3 L-32 Scienze Naturali ed Ambientali (SNA) .....                       | 18 |
| 2.4 LM-6 Biologia Sperimentale e Bioinformatica (BISBIO).....             | 25 |
| 2.5 LM-6 Biologia ed Ecologia Marina (BEM) Sede di Civitavecchia.....     | 31 |
| 2.6 LM-61 Scienze dell'alimentazione e della nutrizione umana (SANU)..... | 36 |
| <b>3. Analisi complessiva</b> .....                                       | 42 |
| <b>4. Indicatori</b> .....  | 43 |
| <b>5. Pareri</b> .....  | 43 |
| <b>Allegato 1 - Scheda di sintesi</b> .....                               | 44 |

# 1. Introduzione

## 1.1 La Commissione Paritetica Docenti-Studenti

La Commissione Paritetica Docenti Studenti (in seguito CPDS) del Dipartimento di Ecologia e Biologia (DEB) fino a marzo 2024 era composta da:

### **Docenti**

Prof.ssa Anna Rita BIZZARRI – Presidente

Prof.ssa Laura ZUCCONI

Prof.ssa Roberta CIMMARUTA

### **Studenti**

Flavia CELESTINI

Marianna FIORE

Carlotta MENTONELLI

A seguito delle elezioni suppletive (febbraio 2023) per le rappresentanze studentesche, considerata la necessità di sostituire alcuni membri docenti che attualmente ricoprono altri ruoli istituzionali, sentiti i rappresentanti degli studenti neoeletti, il Direttore del DEB Prof. Daniele Canestrelli ha disposto, in data 18 marzo 2024, **(Disposto n.682/2024)** la ricostituzione della Commissione Paritetica come di seguito:

### **Docenti**

Prof.ssa Anna Rita BIZZARRI – Presidente

Prof.ssa Roberta CIMMARUTA

Dott.ssa Susanna GORRASI

### **Studenti**

Flavia CELESTINI

Alessia CRESCENZI

Emanuele MURGIA.

## 1.2 Attività della Commissione e definizione del metodo di lavoro

I lavori della Commissione ai fini della stesura della presente relazione si sono articolati in quattro riunioni tenute in modalità telematica nei giorni:

- 4 aprile 2024 alle ore 17:00
- 28 giugno 2024 alle ore 18:00
- 18 settembre 2024 alle ore 16:00
- 26 settembre 2024 alle ore 16:00

I verbali delle suddette riunioni sono disponibili al sito:

<https://www.unitus.it/dipartimenti/deb/informazioni/informazioni-verbali-deb/verbali-com-par/>

Inoltre, si sono avuti scambi di opinioni e di materiale attraverso messaggi di posta elettronica tra tutti i componenti. Per una più efficace operatività, e seguendo quanto fatto in passato, i componenti sono stati divisi in tre sottocommissioni, ognuna formata da un docente ed uno studente.

I sottogruppi sono così stati così costituiti:

- a) **L-13 Scienze Biologiche (SB):** Bizzarri- Crescenzi
- b) **L-13 Scienze Biologiche Ambientali (SBA):** Cimmaruta-Murgia
- c) **L-32 Scienze Naturali Ambientali (SNA):** Gorrasi-Murgia
- d) **LM-6 Biologia Sperimentale e Bioinformatica (BISBIO):** Bizzarri-Crescenzi
- e) **LM-6 Biologia ed Ecologia Marina (BEM):** Cimmaruta-Celestini
- f) **LM-61 Scienze dell'alimentazione e della nutrizione umana (SANU):** Gorrasi-Celestini

Ogni sottocommissione si è occupata della stesura iniziale della Relazione per i CdS assegnati. Le bozze delle relazioni di ciascun CdS sono state poi condivise con tutti i componenti che hanno potuto apportare eventuali cambiamenti.

La Commissione ha iniziato i lavori partendo dall'analisi dei questionari compilati dagli studenti frequentanti per l'a.a.22-23, per poi passare ad analizzare gli altri aspetti. I criteri di analisi dei dati dei questionari sono stati definiti a priori e sono quindi gli stessi per tutti i CdS.

A seguito dell'introduzione di nuovi criteri da parte dell'Ateneo, nella presente analisi i criteri impiegati nell'analisi si discostano, anche se di poco, da quelli utilizzati negli anni precedenti.

In particolare, i nuovi criteri utilizzati sono:

*La Commissione ha assunto di essere in presenza di una criticità quando la risposta positiva (ottenuta come la percentuale dalla somma dei valori di Decisamente sì e Più sì che no sul numero totale delle risposte), risulta essere inferiore al 60% per la domanda in questione; soglie di attenzione sono assunte per percentuali tra il 60% ed il 70%. Infine, è stata fissata come soglia di risposta positiva il valore del 70% e non quella del 75%, così come deliberato dal SA. Tale assunzione è stata fissata dopo ampia discussione come riportato nel Verbale n.2.*

Inoltre, la Commissione concorda nell'assumere che l'analisi dettagliata verrà fatta solo per le risposte ai corsi in cui sono stati compilati tre o più questionari.

A differenza degli anni precedenti, i questionari si sono resi disponibili a partire dall'inizio del 2024, quindi i lavori della Commissione sono potuti iniziare in anticipo rispetto agli altri anni, ed in particolare dal mese di aprile, dopo che la Commissione è stata ricostituita. Questo ha permesso una discussione più ampia ed approfondita. Tutti i lavori sono stati infine emendati con scambi in via telematica al fine di arrivare alla stesura finale.

**La presente relazione è stata approvata all'unanimità.**

## 2. Analisi a livello di CdS

### 2.1 L-13 Scienze Biologiche (SB)

**A. Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti**

## **A1. Analisi**

### *Gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti*

La CPDS giudica adeguata la gestione dei questionari di valutazione della didattica, analizzati ed interpretati dal CdS, dalla Commissione didattica e dal CdD per favorire e promuovere una discussione collegiale sulla qualità della didattica, con l'obiettivo di individuare possibili azioni di miglioramento.

La CPDS ha esaminato i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti per l'a.a. 22-23, per il quale si è conclusa la rilevazione. Seguendo l'approccio seguito negli scorsi anni, l'analisi è stata principalmente rivolta a mettere in evidenza eventuali criticità o situazioni che richiedano approfondimenti, e ad evidenziare gli aspetti positivi. A seguito dell'introduzione di nuovi criteri da parte dell'Ateneo, nella presente analisi i criteri impiegati nell'analisi si discostano, anche se di poco, da quelli utilizzati negli anni precedenti.

In breve, i nuovi criteri utilizzati sono:

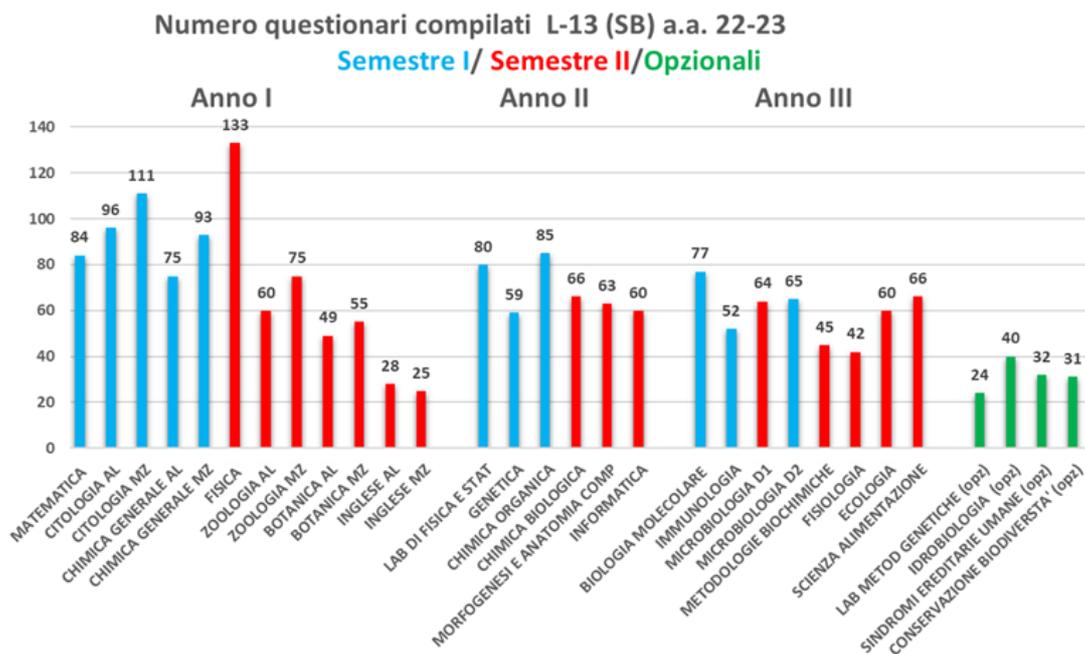
*La Commissione ha assunto di essere in presenza di una criticità quando la risposta positiva (ottenuta come la percentuale dalla somma dei valori di Decisamente sì e Più' sì che no sul numero totale delle risposte), risulta essere inferiore al 60% per la domanda in questione; soglie di attenzione sono assunte per percentuali tra il 60% ed il 70%. Infine è stata fissata come soglia di risposta positiva il valore del 70% e non quella del 75%, così come deliberato dal SA. Tale assunzione è stata fissata dopo ampia discussione come riportato nel Verbale n.2 della CPDS.*

I questionari sono stati comunque discussi anche sulla base dei criteri impiegati negli anni passati così da far emergere meglio i progressi o la persistenza di criticità.

### *Numerosità dei questionari*

L'analisi parte considerando il numero di studenti che hanno risposto ai questionari per singolo esame e per ogni anno di corso. Anche se non menzionato, i dati a disposizione riguardano i soli studenti frequentanti. Come fatto nelle passate Relazioni, va ribadito come la compilazione da parte degli studenti dei questionari come studenti frequentanti non prevede nessun tipo di controllo. In altre parole, studenti con una limitata o addirittura nulla frequenza, possono rispondere in qualità di studenti frequentanti. Questo può dare origine a contraddizioni, come messo in evidenza, ripetutamente nel corso degli anni, da alcuni docenti che hanno lamentato la presenza di risposte non coerenti con la didattica effettivamente erogata. Questa problematica risulta essere particolarmente sentita nei primi anni e nel caso di corsi ad alta numerosità, come SB.

Nel grafico che segue è riportato il numero di studenti che hanno risposto ai questionari per singolo esame.



Di seguito sono stati messi in evidenza gli aspetti principali, cercando anche di dare risalto alle similarità e alle differenze rispetto a quanto osservato negli anni precedenti.

Si deve rimarcare che, per il primo anno, si ha lo sdoppiamento dei corsi (Canali A-L ed M-Z). Tuttavia, visto che i corsi di Matematica e Fisica per i due Canali sono tenuti dallo stesso docente, le risposte di questi due corsi sono state accorpate.

- Riguardo il primo anno, si deve osservare una diminuzione della media del numero totali di questionari compilati ( $85 \pm 33$ ), rispetto alla media dei questionari compilati nello stesso periodo nell'a.a. 21-22 da ( $74 \pm 23$ ). Questa variazione può essere attribuita alla leggera diminuzione di iscritti del primo anno nell'a.a. considerato (da 303 a 279).
- Come già evidenziato nelle Relazioni precedenti, passando da I al II semestre del I anno, si nota una diminuzione nel numero dei questionari compilati. Questa diminuzione è conseguenza di una serie di processi, tra i quali vanno menzionati l'abbandono universitario ed il passaggio a corsi universitari di Lauree Sanitarie, caratteristica dominante dei CdS in SB ed affini. Quest'ultimo fenomeno è ampiamente osservato anche a livello nazionale. Tuttavia, questa diminuzione risulta avere un maggior impatto per il nostro Ateneo rispetto a quanto osservato a livello nazionale, come messo in evidenza nella relazione SMA. Questa differenza può essere messa in relazione alla presenza del numero programmato in molti Atenei con la conseguente maggiore iscrizione ad Atenei, quali il nostro, che non hanno limitazioni di questo tipo, come evidenziato nella SMA.
- Passando dal I al II anno si osserva una diminuzione piuttosto marcata nel numero di questionari compilati. Tale diminuzione, già osservata negli anni precedenti, può essere considerata fisiologica, anche alla luce del passaggio ad altre lauree, comprese quelle sanitarie. Inoltre a differenza di quanto osservato in passato, si osserva una piccola diminuzione anche passando dal II al III anno.

- Per quanto concerne la numerosità dei questionari nei corsi all'interno dello stesso anno, persiste una significativa variabilità da corso a corso. Queste variazioni possono essere ricondotte ad un comportamento eterogeneo nella frequenza dei corsi da parte degli studenti, oppure, vista la necessità di compilare il questionario prima dell'esame, ad un diverso approccio nella scelta degli esami da sostenere. Tale aspetto, già evidenziato in passato, richiede attenzione, essendo anche connesso con l'abbandono della carriera universitaria da parte degli studenti. In questa direzione, deve essere posta attenzione al basso numero di questionari del corso di Matematica e dei corsi di Inglese. Riguardo il corso di Matematica, il basso numero di questionari potrebbe essere dovuto ad una bassa frequenza di questo corso da parte degli studenti, aspetto connesso ad una posticipazione dell'esame a tempi successivi. Per quanto riguarda il corso di Inglese, i numeri molto bassi possono essere ricondotti ad un approccio nei confronti della materia non gradito dai ragazzi e spesso connesso ad una difficoltà pregressa nei confronti di questa materia. Queste problematiche portano gli studenti a posticipare l'esame, così come avviene per il corso di Matematica.

#### *Analisi delle risposte ai questionari*

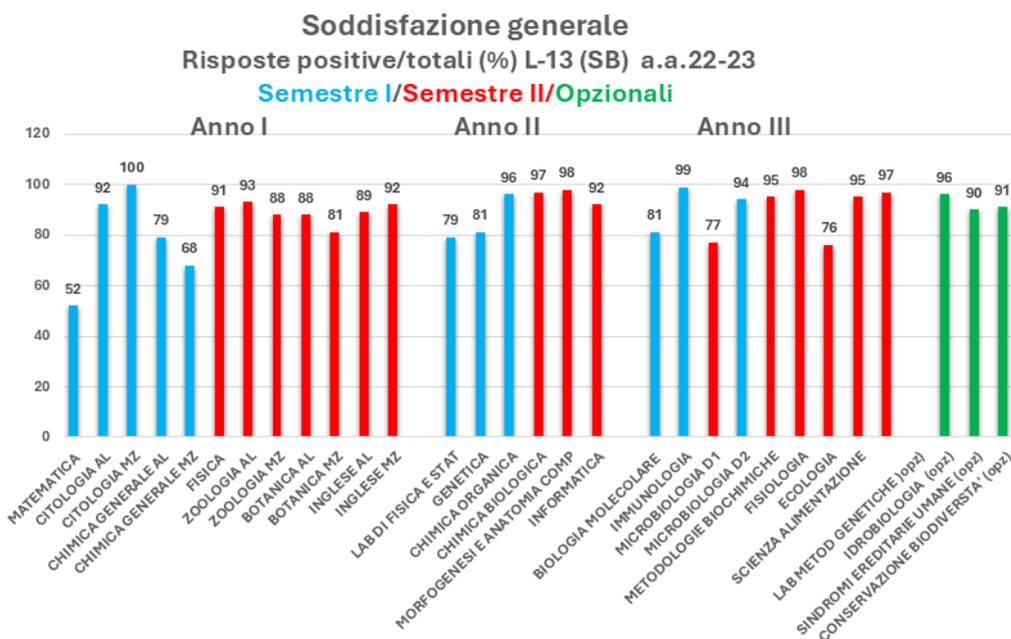
La CPDS ha quindi esaminato i questionari per ogni singolo corso, analizzando tutte le risposte ai questionari degli studenti per l'a.a. 22-23. Di seguito sono messi in evidenza gli aspetti che, secondo i componenti, mostrano criticità o necessitano di attenzione, evidenziando anche i punti di forza. Tale analisi applica principalmente le nuove soglie così come indicato nel paragrafo A1. Si ribadisce che nell'analisi che segue, sono state prese in esame solo le risposte ai corsi in cui sono stati compilati 3 o più questionari. Seguendo quanto fatto in passato, è stata rivolta una particolare attenzione all'analisi delle risposte ad alcune domande specifiche di particolare interesse per la valutazione generale del corso.

Riguardo le **Conoscenze di base** si osserva la persistenza di una criticità per il corso di Matematica per il quale meno della metà degli studenti (45%) ritiene di avere sufficienti conoscenze di base. Inoltre, come nello scorso anno, circa la metà degli studenti ritiene di avere conoscenze soddisfacenti per poter affrontare il corso di Informatica (53%). Valori vicini alla soglia di attenzione si osservano per i corsi di Immunologia (62%) e Botanica (Canale M-Z) (62%). Non si osservano invece criticità riguardo le Conoscenze di base per i corsi di Fisica e Chimica, che in passato avevano evidenziato criticità o soglie di attenzione.

Riguardo il **Carico didattico**, le risposte indicano una percezione largamente adeguata al numero dei CFU, similmente a quanto osservato negli anni precedenti con alcune eccezioni. Persiste una forte criticità per il corso di Immunologia (33%), che viene quindi ritenuto dalla maggior parte degli studenti fortemente non proporzionato al numero dei CFU. Una soglia di attenzione è presente per il corso di Morfogenesi e Anatomia Comparata (60%).

Riguardo le altre domande del questionario, per il corso di Matematica si sono rilevate criticità per il Materiale Didattico (48%) e la Chiarezza del Docente (51%). Una criticità nella Chiarezza del Docente è stata anche osservata per il corso di Informatica (51%).

Nel grafico che segue sono riportate i risultati relativi alle risposte sulla **Soddisfazione generale**.



Sulla base delle risposte ai questionari, la maggior parte dei corsi hanno ricevuto da parte degli studenti valutazioni superiori od uguali al 75% ed inoltre per molti corsi si osservano valori superiori al 90%. Si osserva una criticità per il corso di Matematica e una soglia di attenzione per il corso di Chimica Generale (Canale M-Z). Come osservato negli anni precedenti, la soddisfazione, in media, aumenta leggermente passando dal I anno agli anni successivi.

### **A2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

Riguardo il corso di Matematica, la criticità per le Conoscenze di base, già osservata in passato, aveva avuto come proposta da parte della CPDS di continuare con le strategie di livellamento in ingresso, ed in particolare con i corsi di supporto che negli anni passati hanno dimostrato una buona efficacia nel migliorare i risultati per i corsi di base (Matematica, Chimica e Fisica). Tale proposta è stata presa in carico dal CdS.

Riguardo il corso di Matematica, va inoltre menzionato come lo scorso anno la CPDS abbia espresso parere favorevole all'aumento di 1 CFU per l'insegnamento del corso, come proposto dal CdS per incrementare la parte dedicata alle esercitazioni durante il corso. Tale aumento è diventato operativo nell'a.a. 23-24, pertanto gli effetti di questa strategia saranno eventualmente evidenti nei prossimi anni.

Riguardo il corso di Informatica, nello scorso anno, la CPDS suggeriva di potenziare le ore di esercitazione in aula durante le ore del corso stesso e di fornire materiale aggiuntivo agli studenti per permettere loro di svolgere esercitazione individuali. La proposta è stata presa in carico dal nuovo docente.

### **A3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

Così come osservato in passato, un punto di Forza è rappresentato da una ampia soddisfazione dei corsi nei 3 anni. Come proposte di miglioramento delle criticità osservate si suggerisce quanto segue:

Così come fatto in passato, la CPDS supporta la prosecuzione dei corsi di supporto per le materie di base (Matematica, Fisica e Chimica) essenziali per livellare le Conoscenze in ingresso degli studenti così da metterli in grado di seguire i corsi e di superare al meglio le prove d'esame. Inoltre, la CPDS continua a supportare le esercitazioni che rappresentano uno strumento molto utile per aiutare gli studenti ad affrontare il percorso accademico. A tale proposito va menzionato che, sebbene gli studenti concordino nell'utilità delle esercitazioni, non sempre frequentano in modo assiduo tali corsi, indicando come causa della bassa partecipazione l'impegno complessivo. La CPDS ribadisce la necessità di sensibilizzare gli studenti, soprattutto dei primi anni, riguardo l'utilità delle esercitazioni.

## **B. Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato**

### **B1. Analisi**

Dai questionari degli studenti, riguardo il materiale didattico, emerge una criticità per il corso di Matematica (48%) e valori vicini alle soglie di attenzione per i corsi di Zoologia (Canale M-Z) (62%) e Botanica (Canale M-Z) (60%). Non emergono altre criticità riguardo l'effettiva disponibilità, l'accessibilità, nonché la coerenza dei materiali con il programma e gli obiettivi dell'insegnamento.

### **B2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

Nella precedente Relazione venivano messe in evidenza alcune carenze delle strutture didattiche e dei servizi, suggerendo un controllo periodico delle strutture al fine di verificare la presenza o meno di problematiche. Nel presente anno, le principali problematiche sembrano essere risolte grazie alla risoluzione delle carenze evidenziate dagli studenti.

### **B3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

Come punto di forza va menzionato un sostanziale apprezzamento da parte degli studenti dei materiali ed ausili didattici per i corsi erogati. Il persistere del basso numero di CFU acquisiti nei primi anni, come menzionato nella SMA, richiede di continuare a mettere in atto le strategie di livellamento in ingresso. Inoltre, continuare nella ricerca di nuove strategie che aiutino gli studenti ad affrontare il percorso universitario, avvalendosi anche dei servizi di tutorato al fine di individuare meglio le eventuali criticità che possono emergere nel tempo.

## **C. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi**

### **C1. Analisi**

Così come in passato, le modalità di accertamento delle conoscenze risultano adeguate. Le modalità d'esame sono state generalmente ben comprese dagli studenti, come si evince dall'apposita domanda presente nel questionario studenti. Tuttavia, persiste la ridotta acquisizione di CFU soprattutto nel I anno criticità ricorrente di questo CdS, malgrado le varie strategie messe in atto.

### **C2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

Nella Relazione precedente era stata avanzata la richiesta di continuare le strategie di supporto già messe in atto in passato, queste proposte sono state prese in carico dal CdS. Inoltre, veniva proposto di individuare, ed eventualmente introdurre, nuove strategie in grado di aiutare gli studenti nell'affrontare il nuovo corso di studi, per esempio potenziando il tutorato. In tale ambito, va menzionato il potenziamento di uno sportello Info-Point 2.0 di Dipartimento, presso il Blocco B, con studenti-tutor (studenti senior) in grado di fornire un aiuto sia di tipo pratico che informativo agli studenti. Questo tipo di struttura risulta essere di particolare importanza per gli studenti delle Lauree Triennali specie al loro ingresso nel mondo accademico. La CPDS concorda nel continuare a supportare questa strategia, potenziando anche la diffusione di questa iniziativa.

### **C3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

Come area di forza viene ribadito dalle rappresentanze degli studenti la possibilità di avere un rapporto diretto tra docenti e comunità studentesca. Tale rapporto permette una soluzione più agevole dei problemi che insorgono nel corso dell'attività accademica. Il persistere del basso numero di CFU acquisiti nei primi anni richiede di continuare a mettere in atto quanto già iniziato per raggiungere un livello di conoscenze adeguate in ingresso. Tuttavia, parte di questa problematica risulta essere strettamente legata alle peculiarità del CdS, con abbandoni dovuti al passaggio a lauree sanitarie.

La CPDS apprezza il potenziamento dello sportello Info-Point 2.0 per il servizio di tutorato erogato dagli studenti stessi. La CPDS propone anche di continuare nella direzione e di potenziare le strategie di tutorato sia da parte degli studenti stessi che da parte dei docenti, ribadendo come quest'ultimo servizio sia poco sfruttato dagli studenti. Per un miglioramento del servizio di tutorato da parte dei docenti, si potrebbe pensare ad un metodo che possa aiutare non solo lo studente ma anche il docente, a meglio individuare gli aspetti critici, così da poter mettere in atto strategie appropriate. Le rappresentanze studentesche suggeriscono di realizzare un collegamento più diretto e rapido, come una piattaforma interna dedicata al rapporto studente-docente, che non sia quindi limitato allo scambio di materiale. Inoltre, le rappresentanze studentesche chiedono di potenziare, dove previsto, le esercitazioni, numeriche e di laboratorio, che consentano agli studenti di applicare e di verificare quanto studiato nelle lezioni teoriche.

## **D. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico**

### **D1. Analisi**

Al fine di stilare la Relazione, la CPDS ha preso in esame la Scheda di Monitoraggio Annuale (messa a disposizione dal CdS di SB) ed il Rapporto di Riesame Ciclico (RRC) disponibile sul sito di Ateneo. L'analisi presentata nella SMA ha indicato che tutti gli indicatori sono stati presi in considerazione. Riguardo il RRC 2024, la CPDS ha posto particolare attenzione agli

aspetti più strettamente legati alla didattica e alle sue problematiche. Il relativo Riesame Ciclico risulta essere ampio ed approfondito.

### **D2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

Dal Rapporto di Riesame Ciclico emerge la presa in carico delle proposte avanzate negli anni precedenti dalla CPDS. Queste proposte hanno, in larga parte, dato origine a miglioramenti e alla messa in atto di strategie per cercare di risolvere o arginare aspetti critici osservati in precedenza, quali il potenziamento delle esercitazioni nelle materie di base o il miglioramento delle strutture didattiche.

### **D3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

L'analisi approfondita della Scheda di Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico mette risalto sia gli aspetti positivi che le criticità del CdS, molte delle quali sono peculiari di questo CdS, come indicato anche nel corso di questa Relazione. Deve comunque essere evidenziato come questo CdS sia ben consolidato e presenti molti aspetti positivi, come indicato nella SMA. Come proposta generale, la CPDS suggerisce di continuare nel monitoraggio e nelle strategie già messe in atto per superare o comunque continuare a migliorare le problematiche.

## **E. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS**

### **E1. Analisi**

Le informazioni relative alle parti pubbliche della SUA-CdS risultano disponibili e corrette.

### **E2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

Nella Relazione dell'anno precedente non erano stati formulati suggerimenti o proposte da parte della CPDS.

### **E3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

Non ci sono proposte di miglioramento.

## **F. Ulteriori proposte di miglioramento**

Non ci sono ulteriori proposte di miglioramento.

## **2.2 L-13 Scienze Biologiche Ambientali (SBA) Sede di Civitavecchia**

### **A. Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti**

#### **A1. Analisi**

*Gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti*

La CPDS giudica adeguata la gestione dei questionari di valutazione della didattica, analizzati ed interpretati dal CdS, dalla Commissione didattica e dal CdD per favorire e promuovere una discussione collegiale sulla qualità della didattica, con l'obiettivo di individuare possibili margini di miglioramento.

La CPDS ha esaminato i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti per l'a.a. 22-23, per il quale si è conclusa la rilevazione. Seguendo l'approccio seguito negli scorsi anni, l'analisi è stata principalmente rivolta a mettere in evidenza eventuali criticità o situazioni che richiedano approfondimenti, e ad evidenziare gli aspetti positivi. A seguito dell'introduzione di nuovi criteri da parte dell'Ateneo, nella presente analisi i criteri impiegati nell'analisi si discostano, anche se di poco, da quelli utilizzati negli anni precedenti.

In breve, i nuovi criteri utilizzati sono:

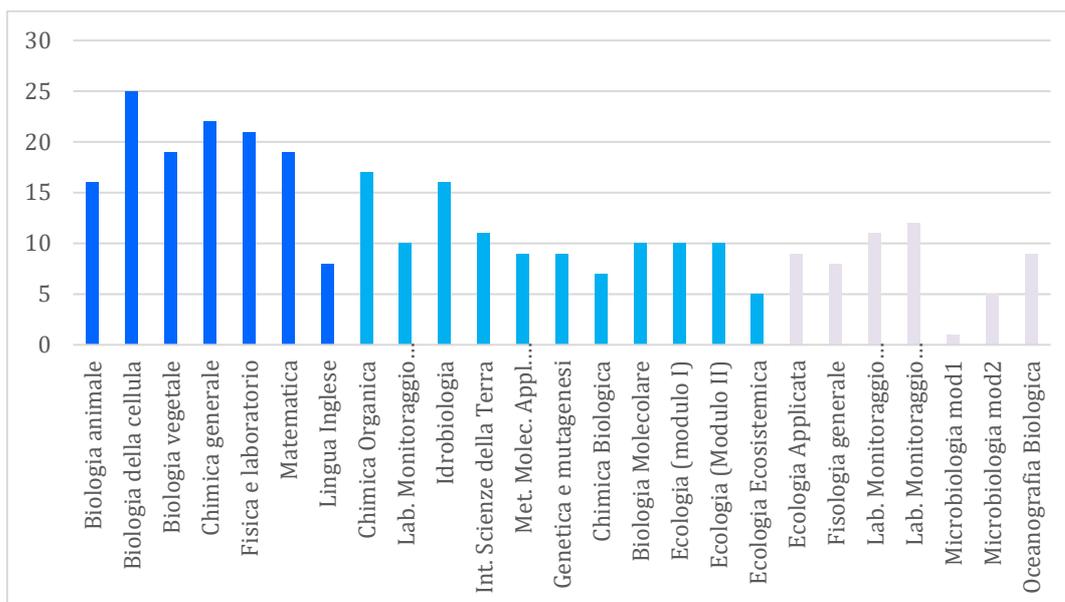
*La Commissione ha assunto di essere in presenza di una criticità quando la risposta positiva (ottenuta come la percentuale dalla somma dei valori di Decisamente si e Piu' si che no sul numero totale delle risposte), risulta essere inferiore al 60% per la domanda in questione; soglie di attenzione sono assunte per percentuali tra il 60% ed il 70%. Infine e' stata fissata come soglia di risposta positiva il valore del 70% e non quella del 75%, così come deliberato dal SA. Tale assunzione e' stata fissata dopo ampia discussione come riportato nel Verbale n.2 della CPDS.*

I questionari sono stati comunque discussi anche sulla base dei criteri impiegati negli anni passati così da far emergere meglio i progressi o la persistenza di criticità.

#### *Numerosità dei questionari*

Di seguito vengono riportati i dati relativi al numero di studenti che hanno risposto ai questionari per singolo esame. Gli esami del primo anno sono riportati in blu, quelli del secondo anno in turchese, quelli del terzo in celeste. Va tenuto presente che i questionari in teoria riguardano i soli studenti frequentanti ma, come già precisato nelle passate Relazioni, la compilazione dei questionari come studenti frequentanti non prevede nessun tipo di controllo. In altre parole, studenti con una limitata o addirittura nulla frequenza, possono rispondere in qualità di studenti frequentanti, dando talvolta origine a contraddizioni poi rilevate da alcuni docenti che hanno lamentato la presenza di risposte non coerenti con la didattica effettivamente erogata. Considerata la numerosità ridotta del corso SBA, questa problematica è emersa negli anni con scarsa frequenza.

### **Numero di questionari compilati L-13 SBA**



Il confronto con il precedente anno accademico 21-22 mostra un leggero calo del numero dei questionari compilati, commisurato alla contrazione del numero di iscritti al primo anno, che sono passati da 53 a 36.

A livello percentuale, si nota un maggior livellamento nel numero di questionari compilati per i vari insegnamenti sia al primo che al secondo anno di corso. Rimane più basso della media il numero di questionari compilati per il corso di lingua inglese.

#### *Analisi delle risposte ai questionari*

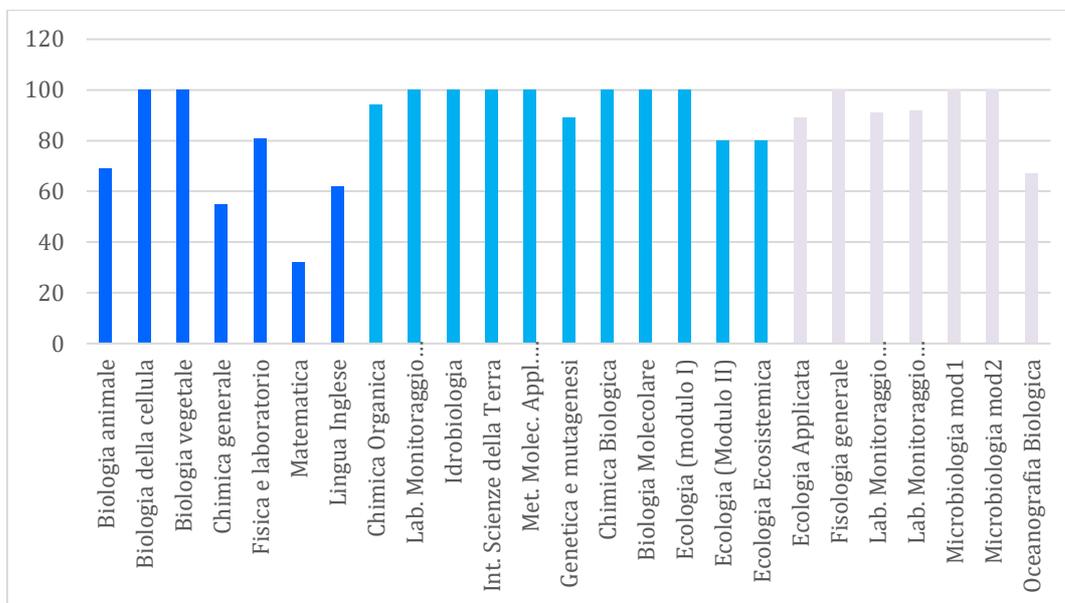
La CPDS ha esaminato i questionari relativi alla soddisfazione mostrata dagli studenti, analizzando tutte le risposte per l'a.a. 22-23. Sono stati evidenziati sia i punti di forza, sia gli aspetti che, secondo i componenti, mostrano criticità o necessitano di attenzione. Tale analisi applica principalmente le nuove soglie così come indicato nel paragrafo A1. Si ribadisce che nell'analisi che segue, sono state prese in esame solo le risposte ai corsi in cui sono stati compilati 3 o più questionari. Seguendo quanto fatto in passato, è stata rivolta una particolare attenzione all'analisi delle risposte ad alcune domande specifiche di particolare interesse per la valutazione generale del corso.

Riguardo le **Conoscenze di base**, risultano delle criticità per i corsi di Matematica e di Chimica generale. Per il corso di Matematica solo il 42% degli studenti ritiene di essere in possesso delle conoscenze preliminari per affrontare il corso, mentre per l'insegnamento di Chimica Generale è il 50% degli studenti a segnalare lo stesso problema. Valori vicini alla soglia di attenzione sono anche riportati per il Laboratorio di Monitoraggio Chimico Ambientale, per il quale il 67% degli studenti ritiene di avere adeguate conoscenze preliminari.

Riguardo il **Carico didattico**, le risposte indicano una percezione largamente adeguata al numero dei CFU, similmente a quanto osservato negli anni precedenti, con alcune eccezioni. Si rilevano infatti valori critici relativi agli insegnamenti di Oceanografia Biologica (40%), Matematica (53%) e Microbiologia Generale ed Ambientale (60%). Risultano invece risolte tutte le criticità segnalate per l'a.a. 21-22.

Nel grafico che segue sono riportati i risultati relativi alle risposte sulla **Soddisfazione generale** (Domanda: "Sono complessivamente soddisfatto di come è stato svolto l'insegnamento?").

**Soddisfazione complessiva per i singoli corsi L-13 SBA**



Il grado di soddisfazione da parte degli studenti per gli insegnamenti impartiti è illustrato nel relativo grafico, che mostra come gli studenti siano risultati complessivamente soddisfatti dell'offerta formativa nel suo complesso. Due insegnamenti, Matematica e Chimica generale, mostrano una forte criticità con una soddisfazione degli studenti decisamente inferiore alla soglia del 60% (32% e 55%, rispettivamente). Nel caso dell'insegnamento di Matematica, oltre alla già segnalata sproporzione tra carico didattico e CFU e alla mancanza di adeguate conoscenze pregresse, pesano anche la mancanza di chiarezza da parte del docente (32%), il mancato interesse alla materia (37%) e l'inadeguatezza del materiale didattico (26%). Anche per l'insegnamento di Chimica Generale, oltre alla mancanza di adeguate conoscenze pregresse, risultano particolarmente critiche la mancanza di chiarezza da parte del docente (50%) e l'inadeguatezza del materiale didattico (59%).

Tre altri insegnamenti si collocano tra il 62 e il 69% di gradimento, mentre i restanti insegnamenti registrano una soddisfazione complessiva che supera ampiamente l'80% e ben 12 insegnamenti ricevono il 100% di valutazioni positive.

## **A2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

Come riportato nelle Relazioni precedenti, gli studenti avevano segnalato che, a fronte di tre esami a scelta inseriti nel percorso di studi, di fatto, venivano proposti solo tre insegnamenti presso la sede di Civitavecchia. L'alternativa era andare a seguire corsi a scelta presso la sede di Viterbo che non è ben collegata a Civitavecchia, se non con mezzi privati. La CPDS rileva che nonostante la segnalazione questa criticità ancora permane.

### **A3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

Gli esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti suggeriscono che un importante punto di forza del CdS è la generale **SODDISFAZIONE** complessiva degli studenti, in gran parte derivante dall'**interesse** suscitato dagli insegnamenti impartiti negli studenti che trovano i corsi interessanti e stimolanti.

Lo scarso numero di corsi a scelta erogati presso la sede di Civitavecchia dovrebbe essere aumentato. La problematica può essere affrontata in sede di CdD, divenendo elemento di valutazione rispetto ai futuri reclutamenti. Si ribadisce che i docenti devono commisurare il carico didattico al numero di CFU dell'insegnamento. L'insegnamento di Matematica per il quale è stata osservata la più elevata criticità richiede una riflessione da parte del docente e del CdS per una radicale riorganizzazione del corso. Delle strategie di riorganizzazione e sostegno andrebbero stimulate per l'insegnamento di Chimica generale, anche in relazione ai corsi di supporto.

## **B. Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato**

### **B1. Analisi**

La CPDS rileva, dall'analisi dell'opinione degli studenti, che questi ultimi si dichiarano complessivamente soddisfatti dei materiali e ausili didattici. Le principali criticità per quanto riguarda i materiali didattici si concentrano sugli insegnamenti precedentemente evidenziati (Matematica 26%, Chimica generale 59%) anche se ulteriori criticità emergono per gli insegnamenti di Biologia Animale (56%) e Fisica (43%). Soglie di attenzione vengono rilevate per gli insegnamenti di Inglese (62%) e Oceanografia Biologica (67%). Laddove disponibili, gli studenti valutano in maniera altamente positiva l'utilità delle attività integrative, tranne che per gli insegnamenti di Ecologia ecosistemica (50%) e Lingua Inglese (50%).

### **B2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

La CPDS nella precedente Relazione aveva segnalato il disagio creato dalla scarsa capienza dei laboratori e la necessità di recarsi presso la sede di Viterbo per le esercitazioni di alcune materie. Nel corso dell'a.a. 22-23 però gli studenti segnalano un generale superamento di queste criticità. Le turnazioni adottate per lo svolgimento dei laboratori didattici presso la sede di Civitavecchia sono giudicate soddisfacenti. La conversione di un'ulteriore aula a laboratorio permette ora di svolgere in sede le esercitazioni relative ai corsi di biologia vegetale e laboratorio di fisica. Infine, gli spostamenti sulla sede di Viterbo sono facoltativi e limitati all'accesso a laboratori di ricerca dei singoli docenti, per maggiori approfondimenti su apparecchiature non disponibili nella sede di Civitavecchia.

### **B3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

Si può considerare come punto di forza del CdS il generale interesse suscitato dai docenti, che riescono a stimolare gli studenti riguardo alle materie dei propri insegnamenti.

Risultano risolte le criticità relative ai laboratori didattici. Vi è un ulteriore margine di miglioramento per ciò che riguarda gli spazi a disposizione degli studenti.

## **C. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi**

### **C1. Analisi**

La CPDS prende atto che le schede insegnamento sono compilate e conformi alle istruzioni operative e che gli obiettivi formativi degli insegnamenti sono coerenti con quelli del CdS, anche nella percezione dello studente. Infatti, per tutti gli insegnamenti gli studenti forniscono un riscontro positivo tra 80% e il 100%, con soli tre insegnamenti che presentano una soglia di attenzione (Biologia Animale 62%, Lingua Inglese 62%, Matematica 63%). Allo stesso modo le modalità di verifica sono state ben comprese, con un riscontro positivo che oscilla tra il 100% e il 75%, e valori critici o attorno alla soglia di attenzione per tre soli insegnamenti (Biologia Animale 56%, Chimica generale 64%, Lingua Inglese 50%).

I metodi di accertamento delle conoscenze risultano validi in termini di modalità di svolgimento delle prove d'esame e di adeguatezza al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento così come verificato periodicamente dal CdS. Le date di esame vengono pubblicate sulla piattaforma GOMP con largo anticipo, consentendo agli studenti una buona pianificazione degli esami.

### **C2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

Nella relazione CPDS dello scorso anno non erano emerse criticità né suggerimenti

### **C3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

Punto di forza risulta essere la constatazione che le modalità di accertamento delle conoscenze risultano essere adeguate e chiare.

Le rappresentanze degli studenti evidenziano come punto di forza la possibilità di avere un rapporto diretto tra docenti e comunità studentesca. Tale rapporto permette una soluzione più agevole dei problemi che insorgono nel corso dell'attività accademica. Inoltre, suggeriscono di realizzare un collegamento più diretto e rapido, come una piattaforma interna dedicata al rapporto studente-docente, che non sia quindi limitato allo scambio di materiale. Inoltre, le rappresentanze studentesche chiedono di potenziare, dove previsto, le esercitazioni, numeriche e di laboratorio, che consentano agli studenti di applicare e di verificare quanto studiato nelle lezioni teoriche.

## **D. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico**

### **D1. Analisi**

L'analisi della Scheda di Monitoraggio Annuale (messa a disposizione dal CdS di SBA) ha mostrato che tutti gli indicatori sono stati presi in esame con un buon grado di approfondimento. Le attività intraprese alla luce delle criticità precedentemente emerse hanno prodotto risultati positivi ma non ancora del tutto risolutivi. Nuove azioni correttive saranno intraprese per migliorare le criticità evidenziate.

L'analisi del Rapporto del Riesame Ciclico (RRC) costituisce il primo documento di questo tipo per il CdS SBA, essendosi concluso il primo ciclo triennale nell'Anno Accademico 2019-2020. Dalla disamina del documento si evince che il CdS ottempera agli scopi prefissati dai propri specifici obiettivi formativi, che sono descritti chiaramente sia sulle pagine del sito di Dipartimento relative al CdS sia nella guida dello studente. Nonostante il corso sia di relativamente recente istituzione la configurazione dell'offerta formativa e la sua erogazione sembrano coerenti e funzionali. Il documento RRC auspica esplicitamente una più approfondita discussione dei commenti sul CdS prodotti dalle relazioni della CPDS nell'ambito di una strategia più generale per rendere più efficiente la valutazione delle criticità e delle relative strategie per la loro soluzione. Sempre in quest'ottica si ritiene necessario promuovere una maggiore interazione tra i docenti tutor e gli studenti.

### **D2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

Il CdS ha preso in considerazione le problematiche presentate dalla CPDS, come emerge anche dalla Relazione del Riesame Ciclico, anche se alcune aree di miglioramento restano ancora in attesa di soluzioni efficaci.

### **D3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

L'analisi approfondita della Scheda di Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico mette bene in evidenza sia gli aspetti positivi che le criticità del CdS. Viene sottolineato come, nonostante il corso sia di relativamente recente istituzione, l'offerta formativa e la sua erogazione siano coerenti e funzionali. Come proposta generale, la CPDS suggerisce di continuare nel monitoraggio e nelle strategie già messe in atto per superare o comunque provare a migliorare le problematiche emerse.

## **E. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS**

### **E1. Analisi**

Le informazioni relative alle parti pubbliche della SUA-CdS risultano disponibili e corrette.

### **E2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

Nella Relazione dell'anno precedente non erano stati formulati suggerimenti o proposte da parte della CPDS.

### **E3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

Non ci sono proposte di miglioramento

## **F. Ulteriori proposte di miglioramento**

Non ci sono ulteriori proposte di miglioramento.

## 2.3 L-32 Scienze Naturali ed Ambientali (SNA)

### A. Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

#### A1. Analisi

##### *Gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti*

La CPDS giudica adeguata la gestione dei questionari di valutazione della didattica, analizzati ed interpretati dal CdS, dalla Commissione didattica e dal CdD per favorire e promuovere una discussione collegiale sulla qualità della didattica, con l'obiettivo di individuare possibili azioni di miglioramento.

La CPDS ha esaminato i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti per l'a.a.22-23, per il quale si è conclusa la rilevazione. Seguendo l'approccio seguito negli scorsi anni, l'analisi è stata principalmente rivolta a mettere in evidenza eventuali criticità o situazioni che richiedano approfondimenti, e ad evidenziare gli aspetti positivi. A seguito dell'introduzione di nuovi criteri da parte dell'Ateneo, nella presente analisi i criteri impiegati nell'analisi si discostano, anche se di poco, da quelli utilizzati negli anni precedenti.

I questionari saranno comunque discussi anche sulla base dei criteri impiegati negli anni passati così da far emergere meglio i progressi o la persistenza di criticità.

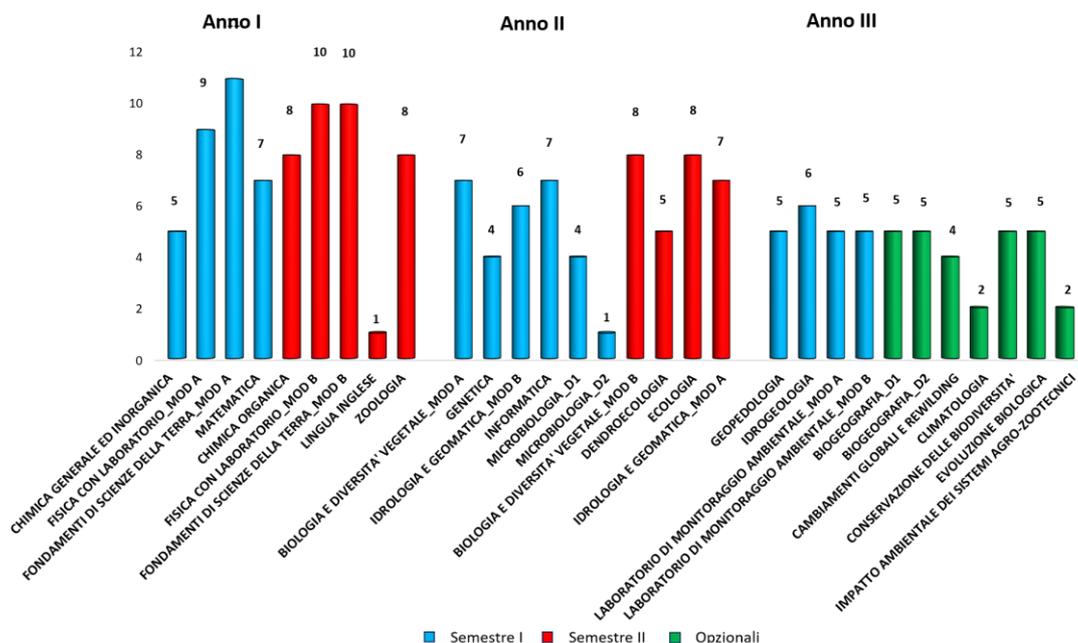
In breve, i nuovi criteri utilizzati sono:

*La Commissione ha assunto di essere in presenza di una criticità quando la risposta positiva (ottenuta come la percentuale dalla somma dei valori di Decisamente sì e Più' sì che no sul numero totale delle risposte), risulta essere inferiore al 60% per la domanda in questione; soglie di attenzione sono assunte per percentuali tra il 60% ed il 70%. Infine e' stata fissata come soglia di risposta positiva il valore del 70% e non quella del 75%, così come deliberato dal SA. Tale assunzione e' stata fissata dopo ampia discussione come riportato nel Verbale n.2 della CPDS.*

##### *Numerosità dei questionari*

A monte dell'analisi, va ricordato che l'a.a.22-23 segna il primo anno in cui sono stati attivati gli insegnamenti del terzo anno del corso di laurea di SNA. Di seguito si riporta il grafico che mostra la numerosità dei questionari compilati (dato dal numero di studenti che hanno risposto ai questionari; si ricorda che i dati si riferiscono ai soli studenti frequentanti) relativi ai singoli insegnamenti, suddivisi per anno di corso e semestre. È da considerare che, per ogni insegnamento, i questionari compilati sono stati resi disponibili in forma aggregata, senza distinzione tra i diversi curricula di appartenenza degli studenti.

### Numero di questionari compilati L-32 (SNA) a.a. 2022-2023



Insegnamenti suddivisi in moduli: Fisica con laboratorio: Mod A = Fisica, Mod B = Laboratorio di fisica; Fondamenti di scienze della Terra: Mod A = Geologia, Mod B = Geomorfologia e geologia applicata; Biologia e diversità vegetale: Mod A = Biologia vegetale, Mod B = Floristica e Geobotanica; Idrologia e geomatichia: Mod A = Idrologia, Mod B = Geomatichia; Laboratorio di monitoraggio ambientale: Mod A = Monitoraggio chimico, Mod B = Monitoraggio biologico. Per i corsi in co-docenza si riportano le denominazioni seguite da D1 (docente 1) e D2 (docente 2).

Per quanto riguarda gli insegnamenti del I e II anno, ad eccezione del corso di Lingua inglese, si osserva un aumento del numero di questionari compilati nell'a.a. 22-23 rispetto all'anno precedente.

Per l'anno accademico in esame (a.a.22-23), passando dal I al II e al III anno, si denota un lieve calo del numero di questionari compilati. Questo andamento può essere messo, almeno in parte, in relazione al trend di abbandoni e/o il passaggio ad altri corsi di laurea. Parte degli abbandoni possono essere legati alle difficoltà riscontrate con le discipline di base erogate al I anno (come messo in evidenza anche nella Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) di SNA).

Per il I e II anno, si evidenzia anche una certa variabilità, tra i vari insegnamenti (tutti obbligatori), nel numero di questionari compilati all'interno dello stesso anno. Questo potrebbe riflettere una differente partecipazione degli studenti alle lezioni o, dato l'obbligo di compilare il questionario prima dell'esame, una diversa scelta degli esami da sostenere, determinata dalle personali strategie degli studenti.

#### *Analisi delle risposte ai questionari*

La CPDS ha quindi esaminato i questionari per ogni singolo corso, analizzando tutte le risposte ai questionari degli studenti per l'a.a. 22-23. Di seguito sono messi in evidenza gli aspetti che, secondo i componenti, mostrano criticità o necessitano di attenzione,

evidenziando anche i punti di forza. Tale analisi applica principalmente le nuove soglie così come indicato nel paragrafo A1. Seguendo quanto fatto in passato, è stata rivolta una particolare attenzione all'analisi delle risposte ad alcune domande specifiche di particolare interesse per la valutazione generale del corso.

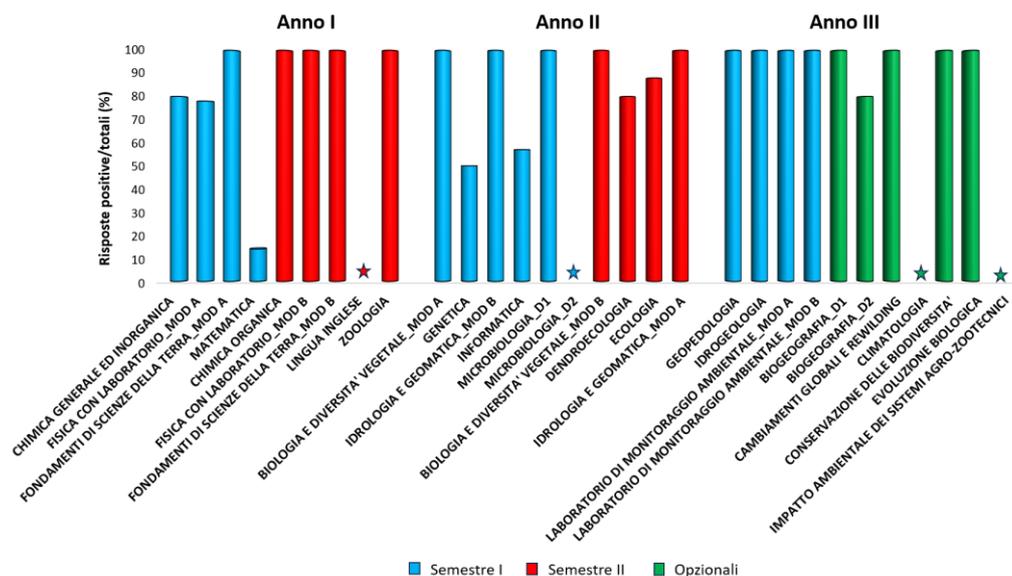
Ai fini della valutazione dei questionari delle opinioni degli studenti e discussione degli esiti, non si è tenuto conto dei dati relativi agli insegnamenti per i quali erano disponibili meno di 3 questionari (Lingua Inglese, Microbiologia\_D2, Climatologia e Impatto ambientale dei sistemi agro-zootecnici), ritenuti insufficienti per elaborare opportune considerazioni.

Riguardo **il carico didattico**, le opinioni raccolte indicano che gli studenti ritengono, in linea generale, che il numero di CFU attribuiti ai corsi sia congruo rispetto al carico di studio richiesto. Fa eccezione il corso di Fisica con Laboratorio\_Modulo Fisica, che si colloca nella soglia di attenzione, con il 63% di risposte positive al quesito "il carico di studio del corso è proporzionato ai CFU".

Per quanto concerne **le conoscenze preliminari possedute**, la maggior parte degli studenti ( $\geq 73\%$ ) ritiene di avere una base adeguata ad affrontare la maggior parte dei corsi. Tuttavia, si riscontrano criticità, oltre che per i corsi di Matematica, Genetica e Informatica (sopra menzionati), anche per l'insegnamento di Idrologia e geomática\_Modulo Geomática (II anno). Si collocano, invece, nella fascia di attenzione gli insegnamenti di Chimica generale e inorganica e Fisica con laboratorio\_Modulo Laboratorio, erogati al I anno, e quello di Idrogeologia, erogato al III anno. Il confronto con le rappresentanze degli studenti ha messo in evidenza che la provenienza di vari studenti da istituti tecnici potrebbe in parte spiegare quanto emerso dai questionari.

Il grafico sottostante riporta il **grado di soddisfazione** degli studenti per ciascun insegnamento.

### Soddisfazione generale L-32 (SNA) a.a. 2022-2023



Insegnamenti suddivisi in moduli: Fisica con laboratorio: Mod A = Fisica, Mod B = Laboratorio di fisica; Fondamenti di scienze della Terra: Mod A = Geologia, Mod B = Geomorfologia e geologia applicata; Biologia e diversità vegetale: Mod A = Biologia vegetale, Mod B = Floristica e Geobotanica; Idrologia e geomatologia: Mod A = Idrologia, Mod B = Geomatologia; Laboratorio di monitoraggio ambientale: Mod A = Monitoraggio chimico, Mod B = Monitoraggio biologico. Per i corsi in co-docenza si riportano le denominazioni seguite da D1 (docente 1) e D2 (docente 2).

In particolare, per alcuni corsi del I e II anno, i dati relativi all'a.a.22-23 evidenziano una diminuzione del grado di soddisfazione generale rispetto all'anno precedente (in cui per tutti i corsi si era registrato il 100% di soddisfazione). Per l'anno accademico in esame, l'indagine sull'opinione degli studenti rivela comunque un livello di soddisfazione elevato ( $\geq 78\%$ ) per la maggior parte degli insegnamenti. Fanno eccezione i corsi di Matematica (I anno), Genetica ed Informatica (entrambi del II anno), che rientrano nella fascia di criticità ( $< 60\%$ ), con percentuale di risposte positive rispettivamente del 14%, 50% e 57%. Per Matematica si evidenzia un drastico calo del livello di soddisfazione generale nell' a.a.22-23; in particolare si evidenziano quali aspetti critici (con livello di soddisfazione del 14-29%), l'utilità delle attività integrative ai fini dell'apprendimento, l'adeguatezza del materiale didattico, l'interesse stimolato verso la disciplina e la chiarezza nell'esposizione degli argomenti. Inoltre, il 57% degli studenti ritiene di non di possedere conoscenze preliminari sufficienti per affrontare adeguatamente i contenuti del corso (dato che richiede attenzione). A tal proposito, dal confronto con le rappresentanze studentesche è emerso che la provenienza di diversi studenti da istituti tecnici superiori, nei quali lo studio della matematica generale è ridotto in favore di un approccio più applicativo, potrebbe aver contribuito a questa problematica. Per quanto riguarda il corso di Genetica, emerge uno scarso livello di soddisfazione (con valori nella fascia di criticità) riguardo l'interesse stimolato e la chiarezza nell'esposizione degli argomenti. Inoltre, vari dati si collocano nella soglia di attenzione: il 75% degli studenti ritiene che il materiale didattico sia inadeguato ed il 50%, che gli argomenti trattati non siano coerenti con quanto dichiarato nel sito web; la metà degli studenti ritiene che le conoscenze di base non siano sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati. Dal confronto

con le rappresentanze studentesche è emerso che la limitata conoscenza preliminare di concetti fondamentali, generalmente trattati in un corso di Biologia (non previsto nel piano di studi di SNA), ostacola una piena comprensione degli argomenti affrontati nel corso di Genetica. Per quanto attiene al corso di Informatica, si evidenziano quali aspetti critici la mancanza di chiarezza riguardo le modalità di accertamento delle conoscenze e la chiarezza espositiva degli argomenti trattati; inoltre, il 43% degli studenti che hanno compilato il questionario ritiene di non possedere conoscenze preliminari sufficienti (dato che richiede attenzione).

### **A2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

Per il corso di Chimica Generale e Inorganica, si rileva ancora un dato che richiede attenzione riguardo alle conoscenze preliminari ritenute insufficienti; tuttavia, si osserva un miglioramento rispetto all' a.a.21-22, quando era stata evidenziata una criticità. Invece, per il corso di Fondamenti di Scienze della Terra, che presentava la stessa problematica nel precedente anno accademico, si segnala che nell'a.a.22-23 la criticità sembra essere stata completamente superata (con il 73% e l'80% degli studenti che ritiene di possedere sufficienti conoscenze preliminari per affrontare gli argomenti trattati rispettivamente nei moduli A e B del corso).

Nella relazione dell'anno precedente era emersa la necessità di aggiornare il sito web, al fine di migliorare la visibilità del CdS e favorire un incremento del reclutamento di studenti provenienti da altre aree geografiche, che risultava limitato. Questa problematica sembra mostrare segnali di miglioramento, grazie all'incremento della visibilità della pagina web del CdS e alle iniziative di orientamento attuate.

### **A3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

Si può considerare un punto di forza il fatto che gli studenti ritengano, in linea generale, che il numero di CFU attribuiti ai corsi sia congruo rispetto al carico di studio richiesto, con la sola eccezione di Fisica con Laboratorio\_Modulo Fisica (che tuttavia non presenta criticità, collocandosi piuttosto nella soglia di attenzione). Va detto che, come anche evidenziato nella SMA relativa al Corso di Studi di SNA, sulla base del confronto avuto con i rappresentanti degli studenti, è stato promosso un alleggerimento del carico didattico degli insegnamenti di base del I anno.

Dall'analisi dei questionari sono emerse alcune criticità per i corsi di Matematica, Genetica ed Informatica, relativamente alla mancanza di conoscenze preliminari, che richiedono azioni di miglioramento. Bisognerà, pertanto, migliorare il parametro relativo alle conoscenze preliminari. Per quanto riguarda il corso di Matematica, si raccomanda di continuare e potenziare i corsi di supporto, considerati essenziali per uniformare le conoscenze di base degli studenti.

## **B. Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato**

### **B1. Analisi**

Relativamente al materiale didattico, l'analisi delle opinioni indica che la maggior parte degli studenti ( $\geq 75\%$ ) lo ritiene congruo per la gran parte degli insegnamenti. Emergono, invece, criticità per corsi di Matematica, Idrologia e Geomatica\_Modulo Geomatica, Genetica e Chimica Organica, mentre il corso di Dendrologia si colloca nella fascia di attenzione. Inoltre, per quasi tutti i corsi che prevedono attività integrative, queste sono state valutate molto utili ai fini dell'apprendimento (con percentuali di soddisfazione  $\geq 78\%$ ; 100% di soddisfazione per 16 dei 20 corsi per i quali sono disponibili 3 o più questionari). Fa eccezione il corso di Matematica che si colloca nella fascia di criticità. A tal riguardo, il confronto con i rappresentanti degli studenti ha fatto emergere che l'insoddisfazione potesse essere riconducibile al fatto che le esercitazioni si fondavano su argomenti trattati nella lezione precedente, i quali, non essendo stati pienamente compresi dagli studenti, hanno compromesso l'efficacia delle attività integrative stesse.

Riguardo l'adeguatezza delle aule, le rappresentanze segnalano la presenza di sedie rotte nelle aule magne del blocco B.

### **B2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

Nella precedente Relazione non erano stati avanzati suggerimenti o proposte da parte della CPDS.

### **B3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

Punto di forza è rappresentato dal fatto che il materiale didattico e le attività integrative (dove previste) sono generalmente considerati adeguati ai fini dell'apprendimento nella maggior parte dei corsi. Per gli insegnamenti di Matematica, Idrologia e Geomatica\_Modulo Geomatica, Genetica, Chimica Organica e Dendrologia si rende necessario, laddove fattibile, fornire materiale aggiuntivo e/o un maggior numero di esercizi per favorire l'apprendimento.

Tenendo conto della segnalazione da parte delle rappresentanze, si suggerisce di effettuare controlli regolari delle aule per accertare la presenza di sedie danneggiate.

## **C. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi**

### **C1. Analisi**

Le modalità di accertamento delle conoscenze sono generalmente adeguate. Per quasi tutti i corsi, i docenti hanno fornito spiegazioni chiare riguardo le modalità d'esame, che sono state comprese correttamente dagli studenti (come indicato dalle risposte alla relativa domanda nel questionario). Si riscontra una criticità nel corso di Informatica, laddove la maggior parte degli studenti segnala che le modalità di esame non sono state definite chiaramente.

## **C2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

Nella precedente Relazione era stata riscontrata una criticità riguardo alla chiarezza delle modalità d'esame per il corso di Matematica, tuttavia, tale problematica risulta essere risolta nell'a.a. 22-23.

## **C3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

Un punto di forza è rappresentato dal fatto che le modalità di accertamento sono generalmente adeguate e chiaramente definite per tutti gli insegnamenti, con la sola eccezione del corso di Informatica. Per questo corso si dovrà perfezionare la presentazione delle modalità di accertamento delle conoscenze, in modo da garantire che vengano opportunamente comprese dagli studenti.

## **D. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico**

### **D1. Analisi**

Al fine di stilare la Relazione, la CPDS ha preso in esame la Scheda di Monitoraggio Annuale (messa a disposizione dal CdS di SNA) e il Rapporto di Riesame ciclico disponibile sul sito. Come evidenziato nella SMA, il presente CdS deriva dalla trasformazione profonda del precedente Corso di Laurea in Scienze Ambientali (L-32), non attivato nell'a.a. 19-20, pertanto non tutti gli indicatori possono essere valutati. Inoltre, il periodo limitato, con l'assenza di laureati a un anno dalla conclusione del primo ciclo di studi, non consente un'analisi dettagliata che sarà rimandata agli anni successivi. Riguardo il Rapporto di Riesame Ciclico\_2024, la CPDS ha posto particolare attenzione agli aspetti più strettamente legati alla didattica e alle sue problematiche. Il relativo Riesame ciclico risulta essere adeguato ed approfondito.

### **D2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

Nella Relazione precedente era stato messo in evidenza come il ridotto numero di studenti iscritti ed il basso numero di CFU conseguiti abbia impedito di effettuare una valutazione esaustiva del corso da parte della CPDS. Per affrontare questa criticità, si era sottolineata l'importanza di rafforzare il sistema di tutoraggio, sia mediante l'affiancamento di docenti-tutor che di studenti-tutor, al fine di garantire un supporto più efficace agli studenti e favorire un percorso formativo più proficuo e agevole. In linea con tali raccomandazioni, il servizio di tutorato è stato incrementato, anche con il potenziamento del Info-Point di Dipartimento, presso il Blocco B, con l'obiettivo di incentivare la progressione degli studenti e facilitare il loro percorso formativo.

### **D3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

Come evidenziato nella SMA, sebbene con numeri bassi, l'andamento della numerosità mostra un trend positivo. La CPDS consiglia di continuare con le strategie rivolte all'orientamento.

## **E. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS**

### **E1. Analisi**

Le informazioni relative alle parti pubbliche della SUA-CdS risultano disponibili e corrette.

### **E2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

Nella Relazione precedente era stata sollevata una problematica legata alla compilazione incompleta dei questionari da parte degli studenti, evidenziando che alcuni non rispondevano a tutte le domande o non compilavano i questionari per tutti i corsi frequentati. A tal proposito, era stato suggerito di incrementare la sensibilizzazione degli studenti sull'importanza di tale rilevamento, al fine di migliorare la qualità complessiva del Corso di Studio. In risposta a queste osservazioni, sono state intensificate le azioni per sensibilizzare maggiormente gli studenti sull'importanza di una compilazione completa e accurata dei questionari, consapevoli che rappresentano uno strumento fondamentale per il miglioramento continuo del Corso di Studio.

### **E3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

Non ci sono proposte di miglioramento.

## **F. Ulteriori proposte di miglioramento**

Non ci sono ulteriori proposte di miglioramento

## 2.4 LM-6 Biologia Sperimentale e Bioinformatica (BISBIO)

### **A. Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti**

#### **A1. Analisi**

A monte dell'analisi, si deve notare che l'a.a. 22-23 ha visto la sostituzione della LM-6 Biologia Cellulare e Molecolare (BCM) con Biologia Sperimentale e Bioinformatica LM-6 (BISBIO). La sostituzione è stata completata nell' a.a. 23-24. L'analisi che segue farà riferimento al solo primo anno di BISBIO, con l'aggiunta di alcune osservazioni fatte dalle rappresentanze degli studenti, anche riguardo il secondo anno.

#### *Gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti*

La CPDS giudica adeguata la gestione dei questionari di valutazione della didattica, analizzati ed interpretati dal CdS, dalla Commissione didattica e dal CdD per favorire e promuovere una discussione collegiale sulla qualità della didattica, con l'obiettivo di individuare possibili azioni di miglioramento.

La CPDS ha esaminato i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti per l'a.a. 22-23, per il quale si è conclusa la rilevazione. Seguendo l'approccio seguito negli scorsi anni, l'analisi è stata principalmente rivolta a mettere in evidenza eventuali criticità o situazioni che richiedano approfondimenti, ed anche di far emergere gli aspetti positivi. A seguito dell'introduzione di nuovi criteri da parte dell'Ateneo, i criteri impiegati si discostano, anche se di poco, da quelli utilizzati negli anni precedenti.

In breve, i nuovi criteri utilizzati sono:

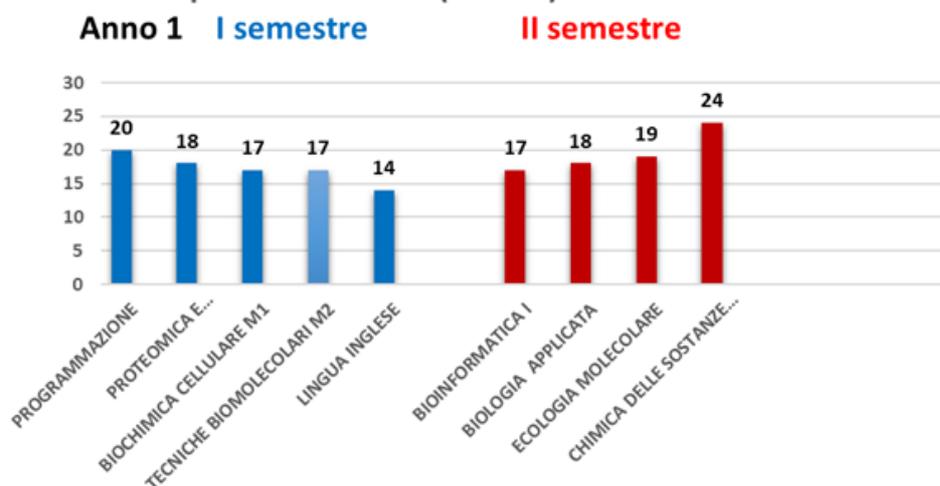
*La Commissione ha assunto di essere in presenza di una criticità quando la risposta positiva (ottenuta come la percentuale dalla somma dei valori di Decisamente si e Piu' si che no sul numero totale delle risposte), risulta essere inferiore al 60% per la domanda in questione; soglie di attenzione sono assunte per percentuali tra il 60% ed il 70%. Infine è stata fissata come soglia di risposta positiva il valore del 70% e non quella del 75%, così come deliberato dal SA. Tale assunzione è stata fissata dopo ampia discussione come riportato nel Verbale n.2 della CPDS.*

I risultati dei questionari sono stati comunque discussi anche sulla base dei criteri impiegati negli anni passati per BCM così da far emergere i progressi e/o la persistenza di criticità, almeno per quanto riguarda gli aspetti comuni delle due Lauree.

#### *Numerosità dei questionari*

Dapprima è stata fatta un'analisi dei dati relativi al numero di studenti che hanno risposto ai questionari per singolo esame e per ogni anno di corso, e che fanno riferimento ai soli studenti frequentanti. Si ricorda che, per l'analisi di merito, non sono stati presi in esame corsi per i quali il numero delle risposte è risultato essere inferiore a 3.

## Numero questionari LM-6 (BISBIO) a.a. 22-23



Riguardo il primo anno, si osserva una numerosità praticamente identica a quella dell'anno precedente per il Corso di BCM, con un numero medio di risposte di 18 ed una deviazione standard di 3. Questo risultato è in linea con il numero di studenti iscritti. Anche la differenza nel numero di questionari tra i vari corsi risulta essere simile a quella registrata in passato. L'analisi fatta nella SMA, indica che la numerosità è inferiore ai valori di riferimento, sebbene in linea con quanto previsto

### *Analisi delle risposte ai questionari*

Sono stati quindi esaminati i questionari per ogni singolo corso, analizzando tutte le risposte degli studenti per l'a.a. 22-23, seguendo i criteri così come indicato in A1. Seguendo quanto fatto in passato, è stata rivolta una particolare attenzione all'analisi delle risposte ad alcune domande specifiche di particolare interesse per la valutazione generale del corso.

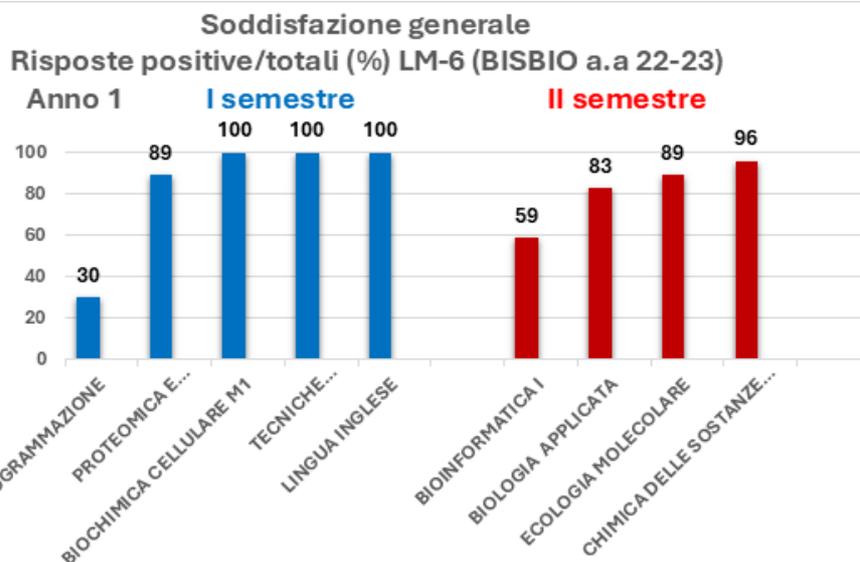
Per quanto riguarda le **Conoscenze preliminari**, emerge una forte criticità per il corso di Programmazione (35%), infatti solo un terzo degli studenti ritiene di avere conoscenze sufficienti per affrontare il corso. Si osservano inoltre valori vicini alla soglia di attenzione per il corso di Micologia Generale e Filogenesi (57%) e per il corso di Bioinformatica I (65%).

Riguardo il **Carico didattico**, si osservano valori critici per Citogenetica (50%) e valori intorno alla soglia di attenzione per i corsi di Chimica delle Sostanze Naturali (67%).

Riguardo le altre domande, si hanno forti criticità per il Corso di Programmazione ed alcune criticità per il corso di Bioinformatica I. Le problematiche che emergono per questi due corsi possono, almeno in parte, essere ricondotte alla carenza di preparazione di base nell'ambito informatico, degli studenti. Queste carenze rendono difficoltoso per gli studenti affrontare questi corsi. Inoltre va menzionato che queste criticità trovano riscontro con quanto osservato l'a.a. 21-22 per il corso di Bioinformatica ed applicazioni in BCM.

Prendendo in analisi la **Soddisfazione generale**, si osserva una marcata criticità per il corso di Programmazione ed una criticità meno marcata per il corso di Bioinformatica I.

Tutti gli altri corsi hanno risposte al di sopra della soglia e per la maggior parte hanno valori vicini al 100%, così come osservato negli anni precedenti per gli stessi corsi o corsi affini.



## A2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente

Nella scorsa Relazione, al fine di superare le problematiche dei corsi a base informatica, le rappresentanze studentesche avevano avanzato la proposta di potenziare le ore di esercitazione così da aiutare a colmare le eventuali lacune. Tale proposta è stata presa in carico dal CdS, che ha attuato strategie in questa direzione, ottenendo miglioramenti come indicato dalle rappresentanze.

## A3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte

Così come per BCM, la maggior parte dei corsi mostra un'ampia soddisfazione da parte degli studenti, tuttavia, la persistenza di alcune problematiche rendono, per alcuni studenti, difficoltoso il percorso del CdS, come anche messo in evidenza da alcuni indicatori nella SMA. Al fine di superare le problematiche legate ai corsi di Programmazione e Bioinformatica I, la Commissione chiede di mettere in atto delle strategie che permettano di valutare in ingresso le conoscenze di base richieste per affrontare i corsi informatici, ed eventualmente istituire dei corsi di supporto in grado di colmare le lacune esistenti. Riguardo la relativa bassa numerosità del CdS, la CPDS supporta il potenziamento delle strategie di orientamento in ingresso, anche in zone esterne al territorio. Più in generale, il cambiamento del CdS da BCM a BISBIO richiede più tempo per individuare meglio le possibili necessità del CdS, come anche ribadito nella SMA. La CPDS suggerisce ulteriori riflessioni al fine di individuare in modo più chiaro la vocazione primaria del CdS.

**B. Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato**

**B1. Analisi**

Gli studenti sono generalmente soddisfatti dei materiali didattici dei corsi. A differenza di quanto sollevato lo scorso anno, non vengono rilevate problematiche legate alle strutture didattiche.

**B2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

Le problematiche legata al numero di prese elettriche nelle aule risulta essere superata.

**B3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

Così come in negli altri anni, per BCM, punti di forza sono la facile reperibilità dei materiali didattici e soprattutto la disponibilità dei professori stessi per chiarimenti riguardo la didattica. Come ulteriore strategia finalizzata al miglioramento della didattica della parte informatica del CdS, gli studenti, attraverso le loro rappresentanze, avanzano la proposta di costituire una piattaforma informatica per svolgere le esercitazioni in aula.

**C. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi**

**C1. Analisi**

Le modalità di accertamento delle conoscenze risultano generalmente adeguate. Le modalità d'esame sono state ben spiegate dai docenti e ben comprese dagli studenti per la maggior parte dei corsi, come si evince dall'apposita domanda presente nel questionario studenti. Va menzionato che si osservano criticità per i corsi di Programmazione e Bioinformatica I, legate alle problematiche generali di questi corsi, prima menzionati.

**C2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

Nella Relazione dell'anno precedente non erano stati formulati suggerimenti o proposte da parte della CPDS.

**C3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

Le rappresentanze degli studenti ribadiscono come punti di forza del CdS in questione, la chiarezza della descrizione dei metodi di accertamento di ciascun corso e l'adeguatezza dei metodi di valutazione in sede d'esame per la maggior parte dei corsi. Come proposta di miglioramento per i metodi di accertamento dei corsi di Programmazione e Bioinformatica I, le rappresentanze degli studenti propongono di rivedere le modalità delle prove d'esame.

**D. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico**

**D1. Analisi**

Al fine di stilare la Relazione, la CPDS ha preso in esame la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), messa a disposizione dal CdS di SB, e il Rapporto di Riesame Ciclico (RRC) 2024 disponibile sul sito web di Ateneo. L'analisi presentata nella SMA ha indicato che tutti gli indicatori sono stati presi in considerazione. Riguardo la Relazione del Riesame Ciclico, la CPDS ha posto particolare attenzione agli aspetti più strettamente legati alla didattica e alle sue problematiche. Il Riesame ciclico risulta essere ampio ed approfondito. Tuttavia va ribadito come il presente CdS sia stato oggetto di una trasformazione e l'a.a. 22-23 rappresenta solo il I anno, quindi un'analisi più completa sarà possibile nei prossimi anni.

## **D2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

Dal RRC emerge la presa in carico delle proposte avanzate negli anni precedenti dalla CPDS. In particolare si può citare la creazione di un manuale con le linee guida per la stesura della tesi, così come richiesto in passato dalla CPDS.

## **D3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

L'analisi approfondita della SMA e del RRC mette bene in evidenza sia gli aspetti positivi che le criticità del CdS. In aggiunta alle proposte già indicate in precedenza nella presente Relazione, riguardo la bassa numerosità del corso, la CPDS suggerisce di porre attenzione alla doppia anima del CdS (sperimentale e bioinformatico) che è oggetto di perplessità da parte di alcuni studenti. La CPDS suggerisce, se possibile, di introdurre due possibili percorsi didattici, uno rivolto più specificatamente all'utilizzo di approcci sperimentali, l'altro alla bioinformatica.

## **E. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS**

### **E1. Analisi**

Le informazioni relative alle parti pubbliche della SUA-CdS risultano disponibili e corrette.

### **E2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

Nella Relazione dell'anno precedente non erano stati formulati suggerimenti o proposte da parte della CPDS

### **E3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

Non ci sono proposte.

## **F. Ulteriori proposte di miglioramento**

Non ci sono ulteriori proposte di miglioramento.

## 2.5 LM-6 Biologia ed Ecologia Marina (BEM) Sede di Civitavecchia

### **A. Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti**

L'anno accademico di riferimento 2022-23 è stato l'ultimo anno di attivazione del CdS BEM, che è poi stato trasformato in corso di laurea magistrale internazionale in Marine Biology and Ecology. Le analisi effettuate quindi per l'a.a. di riferimento sono state in larga parte interpretate alla luce di questo cambiamento.

#### **A1. Analisi**

##### *Gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti*

La CPDS giudica adeguata la gestione dei questionari di valutazione della didattica, analizzati ed interpretati dal CdS, dalla Commissione didattica e dal CdD per favorire e promuovere una discussione collegiale sulla qualità della didattica, con l'obiettivo di individuare possibili azioni di miglioramento.

La CPDS ha esaminato i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti per l'a.a. 22-23, per il quale si è conclusa la rilevazione. Seguendo l'approccio seguito negli scorsi anni, l'analisi è stata principalmente rivolta a mettere in evidenza eventuali criticità o situazioni che richiedano approfondimenti, e ad evidenziare gli aspetti positivi. A seguito dell'introduzione di nuovi criteri da parte dell'Ateneo, nella presente analisi i criteri impiegati nell'analisi si discostano, anche se di poco, da quelli utilizzati negli anni precedenti.

In breve, i nuovi criteri utilizzati sono:

*La Commissione ha assunto di essere in presenza di una criticità quando la risposta positiva (ottenuta come la percentuale dalla somma dei valori di Decisamente si e Piu' si che no sul numero totale delle risposte), risulta essere inferiore al 60% per la domanda in questione; soglie di attenzione sono assunte per percentuali tra il 60% ed il 70%. Infine e' stata fissata come soglia di risposta positiva il valore del 70% e non quella del 75%, così come deliberato dal SA. Tale assunzione e' stata fissata dopo ampia discussione come riportato nel Verbale n.2 della CPDS.*

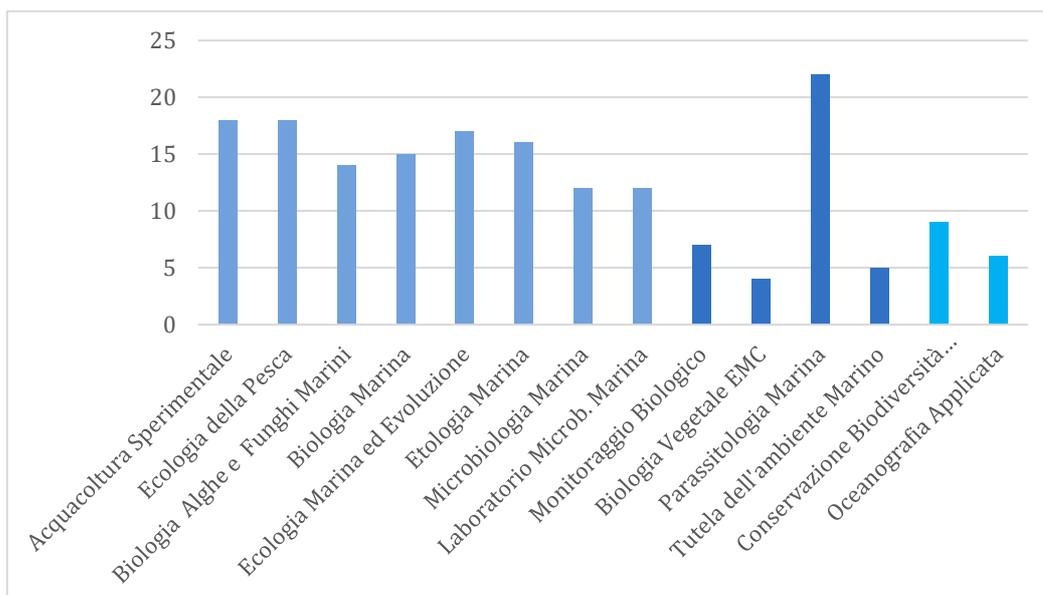
I questionari sono stati comunque discussi anche sulla base dei criteri impiegati negli anni passati così da far emergere meglio i progressi o la persistenza di criticità.

##### *Numerosità dei questionari*

Di seguito vengono riportati i dati relativi al numero di studenti che hanno risposto ai questionari per singolo esame e per ogni anno di corso, e che fanno riferimento ai soli studenti frequentanti. Si ricorda che, per l'analisi di merito, non sono stati presi in esame corsi per i quali il numero delle risposte e' risultato essere inferiore a 3.

Gli esami del primo anno sono riportati in azzurro, quelli a scelta in blu, quelli del secondo anno in turchese.

### **Numero di questionari compilati L6 BEM**



La numerosità dei questionari è decisamente più alta rispetto a quanto registrato nel precedente anno accademico. Questa osservazione è in linea con il netto incremento degli iscritti al primo anno, che è passato da 14 (2022) a 25 (2023). Nel confronto si nota anche che il numero di questionari compilati per i vari esami del primo anno è piuttosto omogeneo, a differenza di quanto registrato nell'a.a. precedente in cui alcuni insegnamenti registravano un basso numero di questionari compilati. Entrambi i parametri sembrano suggerire un buon gradimento del corso e dell'organizzazione della didattica da parte degli studenti.

#### *Analisi delle risposte ai questionari*

La CPDS ha quindi esaminato i questionari relativi alla soddisfazione mostrata dagli studenti, analizzando tutte le risposte degli studenti per l'a.a.22-23, seguendo i criteri così come indicato in A1. Seguendo quanto fatto in passato, è stata rivolta una particolare attenzione all'analisi delle risposte ad alcune domande specifiche di particolare interesse per la valutazione generale del corso.

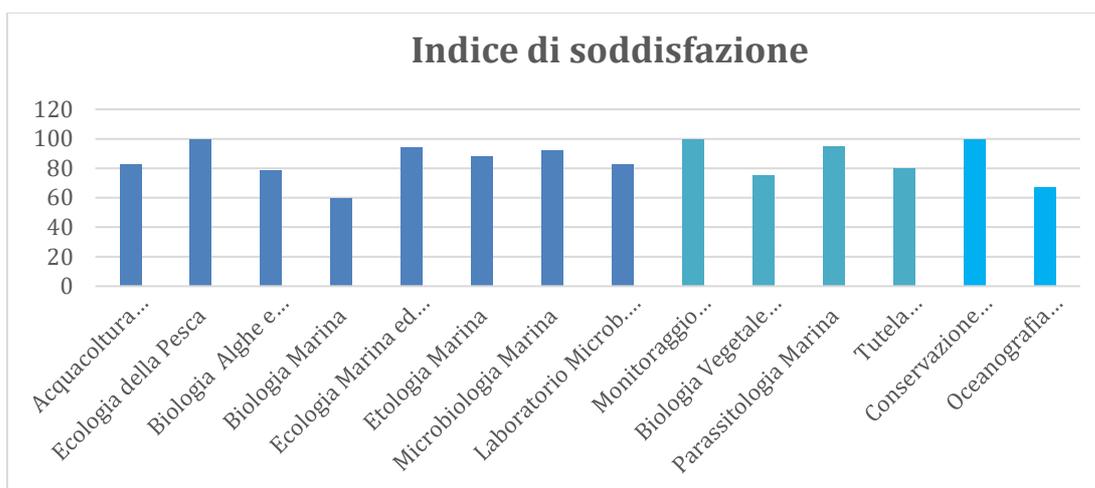
Per quanto riguarda le **Conoscenze preliminari**, dalle analisi emerge una certa criticità per l'insegnamento di Biologia delle alghe e dei funghi marini (il 57% degli studenti ritiene di avere sufficienti conoscenze pregresse) mentre si collocano al margine della soglia di attenzione gli insegnamenti di Lingua Inglese e Oceanografia (67% entrambi).

Per quanto riguarda il **Carico didattico**, gli studenti indicano una sostanziale corrispondenza con i CFU erogati. Risultano presenti due criticità piuttosto importanti per gli insegnamenti di Biologia delle alghe e dei funghi marini (14%) e Oceanografia (50%).

Tutti gli insegnamenti mostrano un valore delle domande che riguardano l'efficacia del docente (chiarezza espositiva, reperibilità, capacità di rispondere esaurientemente alle domande e di stimolare l'interesse degli studenti) al di sopra dei valori di attenzione e nella gran maggioranza dei casi superiore all'85%. Uniche eccezioni, e comunque al limite superiore dei valori di attenzione, gli insegnamenti di Oceanografia Applicata e Biologia marina (67% entrambi).

Si è quindi passati a considerare la **Soddisfazione generale** (Domanda: "Sono complessivamente soddisfatto di come è stato svolto l'insegnamento?"). Il grado di soddisfazione da parte degli studenti per gli insegnamenti impartiti è mostrato nel grafico sottostante.

**Soddisfazione complessiva per i singoli corsi L13 SBA**



Gli studenti sono risultati complessivamente molto soddisfatti dell'offerta formativa nel suo complesso, dato che la maggioranza degli insegnamenti riceve valutazioni positive dagli studenti, che variano dall'80% al 100%. Risultano nella fascia di attenzione gli insegnamenti di Oceanografia applicata (67%) e Biologia marina (60%). Per quest'ultimo insegnamento va però sottolineato che l'unica voce del questionario per la quale si era registrata un valore di attenzione era quella relativa alla capacità del docente di stimolare l'interesse degli studenti (67%, come precedentemente riportato). Sembra quindi esserci una discrepanza tra le opinioni espresse per singole voci e il giudizio di soddisfazione generale.

### **A2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

La relazione CPDS dello scorso anno segnalava criticità per il solo insegnamento di Oceanografia applicata, che ha mostrato miglioramenti passando da una valutazione decisamente critica (>50%) al margine superiore della soglia di attenzione (67%). Resta comunque la necessità di ulteriori miglioramenti riguardo alla proporzione tra il numero di CFU e l'ampiezza del programma.

### **A3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

Gli esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti suggeriscono che un importante punto di forza del CdS è la Soddisfazione generale degli studenti, in gran parte derivante dall'interesse suscitato dagli insegnamenti impartiti.

Restano margini per un ulteriore miglioramento in modo da estendere l'elevato livello di gradimento a tutti gli insegnamenti, rendendo il carico didattico conforme all'ammontare del CFU.

Ulteriori proposte non vengono segnalate, anche alla luce della dismissione del CdS che verrà sostituito dal corso internazionale in Marine Biology and Ecology.

## **B. Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato**

### **B1. Analisi**

La CPDS rileva, dall'analisi dell'opinione degli studenti, che questi ultimi si dichiarano complessivamente soddisfatti dei materiali e ausili didattici. Inoltre, laddove disponibili, gli studenti valutano in maniera altamente positiva l'utilità delle attività integrative.

### **B2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

Non erano state avanzate proposte in seno alla scorsa relazione CPDS, poiché non erano state osservate criticità di sorta.

### **B3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

Si può considerare come punto di forza del CdS l'adeguatezza dei materiali didattici. Una maggiore attività laboratoriale o esperienziale è auspicabile.

## **C. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi**

### **C1. Analisi**

La CPDS prende atto che le schede insegnamento sono compilate e conformi alle istruzioni operative e che gli obiettivi formativi degli insegnamenti sono coerenti con quelli del CdS, anche nella percezione dello studente. Infatti, gli studenti forniscono un riscontro positivo tra 80% e 100% per l'aderenza del programma svolto rispetto a quello presentato nel sito web. Allo stesso modo le modalità di verifica sono state ben comprese, con un riscontro positivo che oscilla tra il 100% e il 92%, tranne il singolo caso di Oceanografia Applicata che raggiunge comunque una percentuale del 67%.

I metodi di accertamento delle conoscenze risultano validi in termini di modalità di svolgimento delle prove d'esame e di adeguatezza al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento così come verificato periodicamente dal CdS. Le date di esame vengono pubblicate sulla piattaforma GOMP con largo anticipo, consentendo agli studenti una buona pianificazione degli esami.

### **C2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

Nella relazione CPDS dello scorso anno non erano emerse criticità né suggerimenti

### **C3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

Punti di forza risultano essere la constatazione che le modalità di accertamento delle conoscenze risultano essere adeguate e chiare e che gli studenti riscontrano la coincidenza dei programmi svolti con quelli presentati nel sito WEB.

## **D. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico**

### **D1. Analisi**

Al fine di stilare la Relazione, la CPDS ha preso in esame la Scheda di Monitoraggio Annuale (messa a disposizione dal CdS di SB) e il Rapporto di Riesame Ciclico (RRC) disponibile sul sito web. L'analisi della Scheda di Monitoraggio Annuale ha mostrato che tutti gli indicatori sono stati presi in esame con un buon grado di approfondimento. Le attività intraprese alla luce delle criticità precedentemente emerse hanno prodotto risultati positivi. Nuove azioni correttive saranno intraprese per migliorare le criticità evidenziate.

Il RRC rileva come gli studenti siano generalmente molto soddisfatti del corso (Vedi indicatore iC25) e i laureati tra quelli più occupabili (dati Alma Laurea). Le aree di apprendimento e i risultati attesi sono ben descritti nelle schede dei vari insegnamenti; programmi, contenuti degli insegnamenti sono illustrati nelle schede degli insegnamenti ed accessibili tramite le pagine web del Dipartimento/CdS. Il RRC auspica una maggiore analisi e relativa discussione dei commenti sul CdS prodotti dalle relazioni della CPDS per verificare se le note e i suggerimenti della Commissione producono gli aspettati miglioramenti coinvolgendo maggiormente i componenti del CdS ed in particolare il gruppo AQ.

### **D2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

Dal Rapporto di Riesame ciclico emerge la presa in carico delle proposte avanzate negli anni precedenti dalla CPDS. In particolare si può citare la creazione di un manuale con le linee guida per la stesura della tesi, così come richiesto in passato dalla CPDS.

### **D3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

L'analisi approfondita della Scheda di Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico mette bene in evidenza gli aspetti positivi del CdS.

## **E. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS**

### **E1. Analisi**

Le informazioni relative alle parti pubbliche della SUA-CdS risultano disponibili e corrette.

### **E2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

Nella Relazione dell'anno precedente non erano stati formulati suggerimenti o proposte da parte della CPDS.

### **E3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

Non ci sono proposte di miglioramento.

## **F. Ulteriori proposte di miglioramento**

Non ci sono ulteriori proposte di miglioramento.

## 2.6 LM-61 Scienze dell'alimentazione e della nutrizione umana (SANU)

### A. Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

#### A1. Analisi

##### *Gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti*

La CPDS giudica adeguata la gestione dei questionari di valutazione della didattica, analizzati ed interpretati dal CdS, dalla Commissione didattica e dal CdD per favorire e promuovere una discussione collegiale sulla qualità della didattica, con l'obiettivo di individuare possibili azioni di miglioramento.

La CPDS ha esaminato i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti per l'a.a. 22-23, per il quale si è conclusa la rilevazione. Seguendo l'approccio seguito negli scorsi anni, l'analisi è stata principalmente rivolta a mettere in evidenza eventuali criticità o situazioni che richiedano approfondimenti, e ad evidenziare gli aspetti positivi. A seguito dell'introduzione di nuovi criteri da parte dell'Ateneo, nella presente analisi i criteri impiegati nell'analisi si discostano, anche se di poco, da quelli utilizzati negli anni precedenti.

I questionari saranno comunque discussi anche sulla base dei criteri impiegati negli anni passati così da far emergere meglio i progressi o la persistenza di criticità.

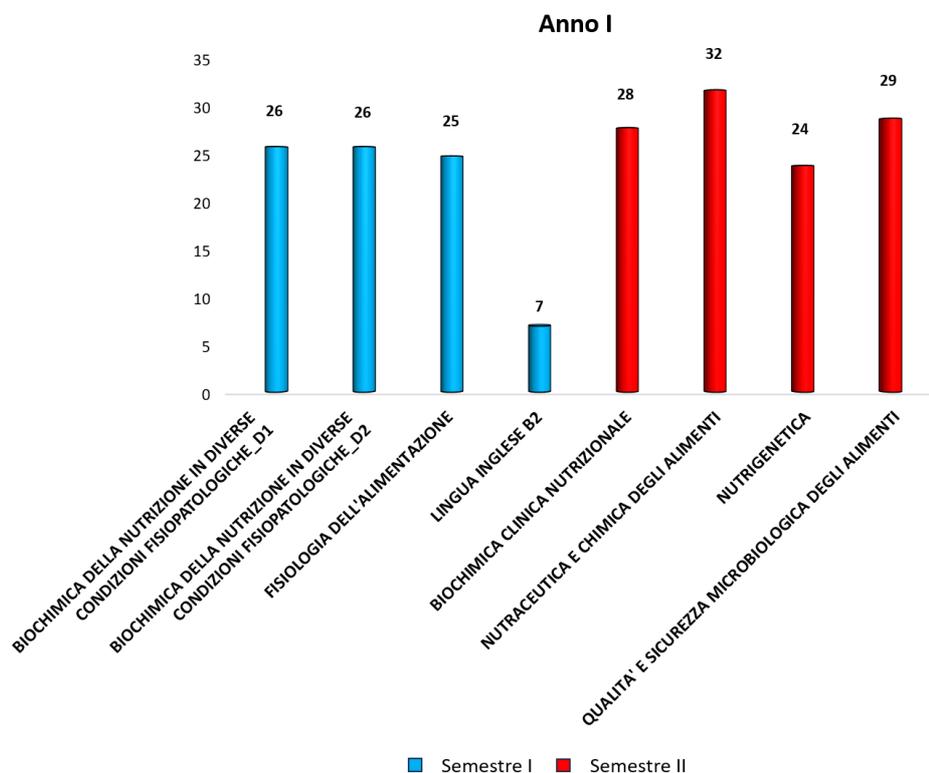
In breve, i nuovi criteri utilizzati sono:

*La Commissione ha assunto di essere in presenza di una criticità quando la risposta positiva (ottenuta come la percentuale dalla somma dei valori di Decisamente si e Piu' si che no sul numero totale delle risposte), risulta essere inferiore al 60% per la domanda in questione; soglie di attenzione sono assunte per percentuali tra il 60% ed il 70%. Infine e' stata fissata come soglia di risposta positiva il valore del 70% e non quella del 75%, così come deliberato dal SA. Tale assunzione e' stata fissata dopo ampia discussione come riportato nel Verbale n.2 della CPDS.*

A monte dell'analisi, va menzionato che la CPDS ha esaminato i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti relativi all'a.a. 22-23, primo anno di attivazione del CdS in Scienze dell'Alimentazione e della Nutrizione Umana, pertanto, i dati raccolti si riferiscono gli insegnamenti previsti per il I anno del corso.

Di seguito si riporta il grafico che mostra la numerosità dei questionari compilati (dato dal numero di studenti che hanno risposto ai questionari; si ricorda che i dati si riferiscono ai soli studenti frequentanti) relativi ai singoli insegnamenti, suddivisi per anno di corso e semestre.

## Numero di questionari compilati LM61 (SANU) a.a. 2022-2023



Per i corsi in co-docenza si riportano le denominazioni seguite da D1 (docente 1) e D2 (docente 2).

Passando dal I al II semestre, si denota un lieve aumento del numero di questionari compilati. Rispetto agli altri corsi, si rileva un numero significativamente inferiore di questionari compilati per il corso di Lingua Inglese B2.

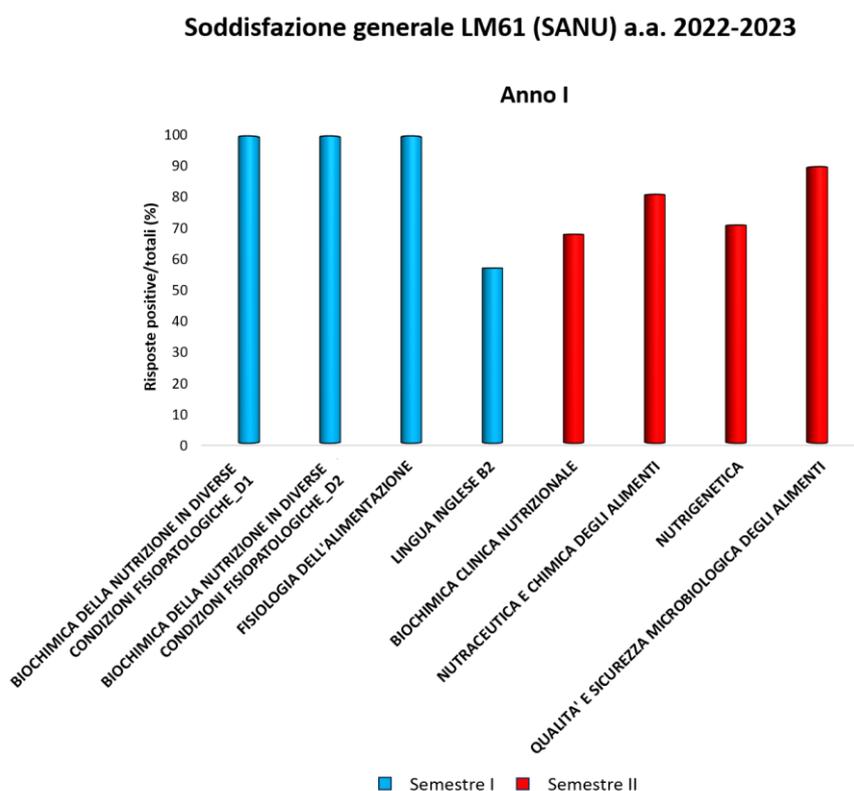
### *Analisi delle risposte ai questionari*

La CPDS ha quindi esaminato i questionari per ogni singolo corso, analizzando tutte le risposte ai questionari degli studenti per l'a.a. 22-23. Di seguito sono messi in evidenza gli aspetti che, secondo i componenti, mostrano criticità o necessitano di attenzione, evidenziando anche i punti di forza. Tale analisi applica principalmente le nuove soglie così come indicato nel paragrafo A1. Si ribadisce che nell'analisi che segue, sono state prese in esame solo le risposte ai corsi in cui sono stati compilati 3 o più questionari. Seguendo quanto fatto in passato, è stata rivolta una particolare attenzione all'analisi delle risposte ad alcune domande specifiche di particolare interesse per la valutazione generale del corso.

In merito al **carico didattico**, dalle analisi dei questionari emerge che, per la totalità dei corsi, risulta adeguato ai CFU assegnati (evidenziato da una percentuale minima di risposte positive al relativo quesito pari all'81%).

Per quanto concerne **le conoscenze preliminari possedute**, la maggior parte degli studenti ( $\geq 90\%$ ) ritiene di avere una base adeguata ad affrontare la maggior parte degli insegnamenti. Costituiscono un'eccezione i corsi di Lingua Inglese B2 (I anno) e Nutrigenetica (II anno), i quali si collocano rispettivamente nelle fasce di criticità e attenzione, registrando percentuali di risposte positive al relativo quesito presente nel questionario pari al 43% e al 62%. In riferimento al corso di Nutrigenetica, il confronto con le rappresentanze ha evidenziato che la problematica riscontrata è attribuibile al fatto che diversi studenti provengono da corsi di laurea triennale che non prevedevano un insegnamento di genetica all'interno del loro piano di studi.

Il grafico sottostante riporta il **grado di soddisfazione** degli studenti per ciascun insegnamento.



Per i corsi in co-docenza si riportano le denominazioni seguite da D1 (docente 1) e D2 (docente 2).

L'indagine sull'opinione degli studenti mostra un alto livello di soddisfazione ( $\geq 81\%$ ) per la maggior parte degli insegnamenti. Tuttavia, fanno eccezione il corso di Lingua Inglese B2 (I semestre), che si posiziona nella fascia critica con solo il 57% di risposte positive al relativo quesito presente nel questionario, e il corso di Biochimica Clinica Nutrizionale (II semestre), che rientra nella fascia di attenzione con il 68% di risposte positive.

Per quanto riguarda il corso di Lingua inglese B2 emergono quali aspetti critici il mancato rispetto degli orari. Relativamente all'insegnamento di Biochimica clinica nutrizionale, seppure la percentuale di soddisfazione generale si collochi nella fascia di attenzione, dalle risposte ai singoli quesiti presenti nel questionario non emergono criticità o punti da attenzionare (la percentuale minima di risposte positive registrata per il singolo quesito è 75%).

### **A2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

Non erano state avanzate proposte, in quanto alla data della stesura della precedente relazione non erano ancora disponibili le risposte ai questionari (valutati, invece, nella presente relazione).

### **A3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

Un punto di forza è rappresentato dal fatto che per tutti i corsi il carico didattico è proporzionato ai CFU assegnati.

Dall'analisi dei questionari sono emerse criticità per il corso di Lingua Inglese B2 relativamente alla mancanza di conoscenze preliminari. A tal riguardo, potrebbe essere utile effettuare un test di piazzamento per accertare il livello degli studenti in ingresso.

In merito al corso di Nutrigenetica, come già evidenziato nella relazione precedente, la difficoltà dovuta all'insufficiente preparazione di base di alcuni studenti, provenienti da corsi di Laurea Triennale che non includevano un insegnamento di Genetica, può essere efficacemente superata attraverso l'inserimento di lezioni introduttive alla Genetica da parte del docente.

## **B. Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato**

### **B1. Analisi**

Relativamente al materiale didattico, l'analisi delle opinioni indica che la maggior parte degli studenti ( $\geq 71\%$ ) lo ritiene congruo per tutti gli insegnamenti. Inoltre, per i corsi che prevedono attività integrative, queste sono state valutate altamente utili ai fini dell'apprendimento (con percentuali di soddisfazione  $\geq 97\%$ ).

### **B2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

Attualmente non sono più pervenute segnalazioni o lamentele da parte degli studenti riguardo alle strutture didattiche. Le problematiche precedentemente sollevate, come la mancanza di banchi nell'Aula 7 del Blocco B, la scarsa pulizia delle aule e i disservizi nella gestione e manutenzione dei bagni del Blocco B, sembrano essere state risolte. Permane, invece, il suggerimento da parte degli studenti di creare aree dedicate al consumo dei pasti all'interno del Blocco B.

### **B3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

Punto di forza è rappresentato dal fatto che, per tutti i corsi, il materiale didattico e le attività integrative (dove previste) sono considerati adeguati ai fini dell'apprendimento.

Si ribadisce la richiesta da parte degli studenti di creare aree dedicate al consumo dei pasti all'interno del Blocco B.

## **C. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi**

### **C1. Analisi**

Le modalità di accertamento delle conoscenze sono considerate adeguate. Per tutti i corsi, i docenti hanno fornito spiegazioni chiare riguardo le modalità d'esame, che sono state comprese correttamente dagli studenti, come indicato dall'alta percentuale di risposte positive ( $\geq 83\%$ ) alla relativa domanda nel questionario

### **C2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

Non erano state avanzate proposte, in quanto alla data della stesura della precedente relazione non erano ancora disponibili le risposte ai questionari, valutati, invece, nella presente relazione.

### **C3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

Un punto di forza è rappresentato dal fatto che le modalità di accertamento sono adeguate e chiaramente definite per tutti gli insegnamenti.

Non ci sono proposte di miglioramento.

## **D. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico**

### **D1. Analisi**

Al fine di stilare la Relazione, la CPDS ha preso in esame la Scheda di Monitoraggio Annuale (messa a disposizione dal CdS di SB). L'analisi presentata nella SMA, piuttosto sintetica, visto anche la storia recente del CdS, ha preso in esame gli indicatori richiesti. Non è stato ancora redatto il Rapporto di Riesame Ciclico. In questa fase una analisi più dettagliata non viene ritenuta appropriata e viene quindi rimandata agli anni successivi.

### **D2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

Nella Relazione dell'anno precedente non erano stati formulati suggerimenti o proposte da parte della CPDS.

### **D3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

Non ci sono ulteriori proposte di miglioramento.

**E.      Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS**

**E1. Analisi**

Le informazioni relative alle parti pubbliche della SUA-CdS risultano disponibili e corrette.

**E2. Presa in carico delle proposte e dei suggerimenti della CPDS dell'anno precedente**

Nella Relazione dell'anno precedente non erano stati formulati suggerimenti o proposte da parte della CPDS.

**E3. Punti di forza, aree di miglioramento e proposte**

Non ci sono proposte di miglioramento.

**F.      Ulteriori proposte di miglioramento**

Non ci sono ulteriori proposte di miglioramento.

### 3. Analisi complessiva

Nella presente Relazione della CPDS 2024 del DEB sono stati analizzati i CdS afferenti al DEB:

- a) **L-13 Scienze Biologiche (SB)**
- b) **L-13 Scienze Biologiche Ambientali (SBA)**
- c) **L-32 Scienze Naturali Ambientali (SNA)**
- d) **LM-6 Biologia Sperimentale e Bioinformatica (BISBIO)**
- e) **LM-6 Biologia ed Ecologia Marina (BEM)**
- f) **LM-61 Scienze dell'alimentazione e della nutrizione umana (SANU):**

A valle dell'analisi separata dei singoli CdS, possono essere messi in evidenza alcuni aspetti di particolare rilevanza per la globalità dei CdS del DEB.

Tutti corsi erogati presentano un'ampia soddisfazione da parte degli studenti, come si evince dai risultati dei questionari e da quanto riportato dalle rappresentanze studentesche.

Come ulteriore aspetto positivo generale, si deve segnalare che, alcune delle criticità messe in evidenza nella precedente Relazione, sono state risolte. In particolare, le principali problematiche riguardanti le strutture didattiche sembrano essere sostanzialmente superate, senza segnalazioni di rilievo da parte delle rappresentanze studentesche.

Riguardo i questionari, si deve notare come il loro uso e la loro gestione attraverso i mezzi informatici, ormai a regime, siano agevoli. Va ribadito come le informazioni estratte dai questionari sono e siano state di notevole aiuto per individuare le criticità e poter quindi mettere in atto strategie appropriate. Persiste tuttavia la problematica legata alla mancanza di controllo della compilazione dei questionari da parte degli studenti che si dichiarano frequentanti. Come già evidenziato in passato, questa problematica può essere all'origine di risposte non aderenti alla realtà; infatti, diverse discrepanze sono state ripetutamente oggetto di lamentele da parte di alcuni docenti. Questo aspetto può avere una maggiore rilevanza per le lauree triennali e soprattutto per Scienze Biologiche, CdS ad alta numerosità. Come possibile soluzione si suggerisce di effettuare dei controlli sulla modalità di compilazione nella settimana della rilevazione, anche confrontando il numero degli studenti presenti in aula con il numero di questionari compilati nello stesso periodo.

Una menzione particolare deve essere fatta sull'apprezzamento del potenziamento dell'Info-Point nel Blocco B con studenti-tutors, in grado di dare informazioni e supporto sui CdS del Dipartimento. Questo servizio è di particolare utilità per gli studenti in ingresso e per gli studenti dei primi anni per i quali riuscire a reperire informazioni, può risultare difficoltoso. Lungo la stessa direzione, la CPDS ritiene utile dare maggior risalto al servizio di tutorato, sia da parte degli studenti che dei docenti. Deve essere menzionato come il servizio tutor fornito dai docenti sia poco utilizzato dagli studenti, e dovrebbe essere maggiormente pubblicizzato, ricordando che questo servizio ha lo scopo di aiutare gli studenti, fornendo un supporto soprattutto nei momenti più critici.

Riguardo il corso di SB, si deve rimarcare la sua consolidata collocazione nell'ambito dei CdS dell'Ateneo. Tuttavia, persistono le problematiche relative al basso numero di CFU acquisiti

ed all'alto abbandono. La maggior parte di queste problematiche sono connesse al fenomeno, ormai noto e condiviso con altri CdS affini, anche per altre sedi universitarie, al passaggio degli studenti iscritti ai primi anni alle lauree sanitarie. La CPDS non presenta nuove proposte ma ritiene utile continuare con le strategie già messe in atto.

Riguardo il corso di SNA, sebbene sia erede di precedenti CdS, , nel suo attuale ordinamento, è stato istituito di recente. Per questo CdS persistono le criticità relative al basso numero di iscritti, inferiori alla media dell'area geografica e nazionale, con anche un alto abbandono. Visti alcuni recenti, sia pur lievi miglioramenti, la CPDS suggerisce di continuare l'opera di orientamento, soprattutto nel territorio, così da aumentare la visibilità di questo CdS.

Riguardo la LM-6 BISBIO, che deriva dalla recente trasformazione di BCM (Biologia Cellulare e Molecolare), sono presenti criticità legate al basso numero di iscritti, che comunque sono in linea con la laurea magistrale da cui deriva. L'apertura alla Bioinformatica da parte di questo CdS ha dato origine ad alcune problematiche, principalmente dovute al fatto che non tutti gli studenti in ingresso hanno la necessaria preparazione di base per affrontare questo tipo di studi. Inoltre, la doppia anima, sperimentale ed Informatica del CdS, non sempre è ben recepita dalla comunità studentesca.

Riguardo la LM-6 SANU, di recente istituzione, non sono presenti criticità di rilievo, ed ulteriori analisi potranno essere fatte nei prossimi anni quando il CdS avrà completato il suo ciclo.

Riguardo il polo di Civitavecchia si deve notare il superamento, o almeno un minor impatto sugli studenti sia di SBA che BEM, delle criticità legate alla capacità dei laboratori. Le turnazioni adottate per lo svolgimento dei laboratori didattici presso la sede di Civitavecchia sono infatti giudicate soddisfacenti. Inoltre, la conversione di un'ulteriore aula a laboratorio ha permesso di migliorare lo svolgimento delle esercitazioni. Infine, gli spostamenti sulla sede di Viterbo, facoltativi e limitati all'accesso a laboratori di ricerca dei singoli docenti per approfondimenti su apparecchiature non disponibili nella sede di Civitavecchia, non rappresentano più una criticità. Va ricordato che LM-6 BEM e' in corso di trasformazione, e sarà quindi oggetto di maggiore attenzione in seguito.

## 4. Indicatori

Non viene ritenuto necessario aggiungere altro.

## 5. Pareri

Non sono stati richiesti pareri.

## Allegato 1 - Scheda di sintesi

| DIPARTIMENTO DI ECOLOGIA E BIOLOGIA (DEB)      |  |  |   |  |   |   |   |  |  |                       |                                    |   |
|--|--|--|---|--|---|---|---|--|--|-----------------------|------------------------------------|---|
| SCHEDA DI SINTESI DELLA RELAZIONE ANNUALE CPDS |  |  |   |  |   |   |   |  |  |                       |                                    |   |
| QUADRO   | A  |  | B   |  | C   |   | D   |  | E  |                       | F                                  |   |
|  | Gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti |  | Materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato |  | Validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi |   | Completezza ed efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico |  | Effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS |                       | Altre criticità e punti di forza   |   |
| CdS  | Punti di Forza   | Aree di miglioramento  | Punti di Forza  | Aree di miglioramento  | Punti di Forza  | Aree di miglioramento   | Punti di Forza  | Aree di miglioramento  | Punti di Forza   | Aree di miglioramento | Punti di Forza                     | Aree di miglioramento   |
| <b>SB</b>                                      | Ampia soddisfazione degli studenti   | Migliorare il livellamento in ingresso di Matematica. Sensibilizzare partecipazione e alle esercitazioni | Generale soddisfazione per materiali didattici e laboratori. Superamento delle criticità osservata in passato                                       | Non ci sono nuove proposte   | Diretto contatto tra docenti e studenti. Apprezzamento sportello Info-Point   | Mettere in atto nuove strategie per il rapporto studenti-docenti anche tramite una piattaforma dedicata | Monitoraggio annuale completo e accurato; Riesame Ciclico appropriato   | Non ci sono proposte   | Le informazioni relative alle parti pubbliche della SUA-CdS disponibili e corrette                   | Non ci sono proposte  | Analisi globalmente molto positiva | Continuare a monitorare le difficoltà incontrate nel percorso universitario |
| <b>SBA</b>                                     | Ampia soddisfazione degli studenti   | Maggiore coerenza tra carico didattico e CFU   | Generale soddisfazione  | Incremento delle attività esperienziali. Aumentare gli spazi a disposizione degli studenti | Modalità di accertamento chiare e ben comprese  | Mettere in atto strategie per il superamento delle criticità di Matematica                              | Monitoraggio annuale completo e accurato; Riesame Ciclico appropriato   | Continuare nel monitoraggio delle criticità per sviluppare nuove strategie | Le informazioni relative alle parti pubbliche della SUA-CdS disponibili e corrette                   | Non ci sono proposte  | Analisi complessiva molto positiva | Non ci sono ulteriori proposte  |
| <b>SNA</b>                                     | Giudizio complessivamente positivo   | Potenziare il supporto per migliorare le conoscenze preliminari  | Ampia soddisfazione   | Migliorare il controllo delle strutture didattiche   | Modalità di accertamento delle conoscenze risultano   | Alleggerire il carico didattico del I anno  | Monitoraggio annuale completo e accurato; Riesame                       | Continuare con le strategie rivolte all'orientamento                       | Le informazioni relative alle parti pubbliche della SUA-CdS  | Non ci sono proposte  | Analisi complessiva positiva       | Sensibilizzare gli studenti sull'importanza dei questionari                 |

|               |   |   |                                       |  |  |  |  |  |  |                      |                                    |                                |
|---------------|---|---|---------------------------------------|--|--|--|--|--|--|----------------------|------------------------------------|--------------------------------|
|               |   | per alcune materie e  |                                       |  | adeguate e chiare.   |  | Ciclico appropriato  | to soprattutto nel territorio  | disponibili e corrette   |                      |                                    |                                |
| <b>BISBIO</b> | Ampia soddisfazione degli studenti                      | Alcune criticità relative ai corsi informatici                | Soddisfazione dei materiali didattici | Introduzione di una piattaforma informatica per le esercitazioni | Le modalità di accertamento delle conoscenze risultano essere ben recepite | Rivedere le procedure in ingresso per livellare le conoscenze informatiche | Monitoraggio annuale completo e accurato; Riesame Ciclico appropriato            | Anche al fine di aumentare la numerosità rivedere i percorsi didattici | Le informazioni relative alle parti pubbliche della SUA-CdS disponibili e corrette | Non ci sono proposte | Analisi complessiva positiva       | Non ci sono ulteriori proposte |
| <b>BEM</b>    | Ampia soddisfazione e interesse da parte degli studenti | Uniformare il carico didattico                                | Generale soddisfazione                | Estendere attività di laboratorio/campo a più insegnamenti       | Modalità di accertamento chiare e ben comprese                             | Non si rilevano criticità  | Monitoraggio annuale completo e accurato; Riesame Ciclico appropriato            | Non ci sono proposte   | Le informazioni relative alle parti pubbliche della SUA-CdS disponibili e corrette | Non ci sono proposte | Analisi complessiva molto positiva | Non ci sono ulteriori proposte |
| <b>SANU</b>   | Ampia soddisfazione e interesse da parte degli studenti | Porre attenzione al livellamento delle conoscenze in ingresso | Generale soddisfazione                | Introdurre aree dedicate al consumo pasti nel Blocco B           | Modalità di accertamento chiare e ben comprese                             | Non ci sono proposte   | Monitoraggio annuale completo e accurato; Riesame Ciclico non ancora disponibile | Non ci sono proposte   | Le informazioni relative alle parti pubbliche della SUA-CdS disponibili e corrette | Non ci sono proposte | Analisi complessiva molto positiva | Non ci sono ulteriori proposte |

*Legenda sigle Corsi di Studio*

|        |   |
|--------|---|
| SB     | Scienze Biologiche L-13                                     |
| SBA    | Scienze Biologiche Ambientali L-13 Sede di Civitavecchia    |
| SNA    | Scienze Naturali ed Ambientali L-32                         |
| BISBIO | Biologia Sperimentale e Bioinformatica LM-6                 |
| BEM    | Biologia ed Ecologia Marina LM-6 Sede di Civitavecchia LM-6 |
| SANU   | Scienze dell'Alimentazione e della Nutrizione Umana L-61    |