



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

*Al Presidio di Qualità dell'Ateneo*

*Al Nucleo di Valutazione*

*Al Senato Accademico*

*Al prof. Attilio Sulli*  
*Direttore del DiSTeM*

*Al prof. Edoardo Rotigliano*  
*Delegato alla didattica del DiSTeM*

*Al prof. Renato Chemello*  
*Coordinatore del CISNAM*

*Al prof. Silvio Rotolo*  
*Coordinatore del CIST*

*Al prof. Agostino Tomasello*  
*Coordinatore del CdS in Biologia Marina*

*Alla prof.ssa Daniela Piazzese*  
*Coordinatrice del CdS in Analisi e Gestione Ambientale*

**Oggetto:** *Trasmissione della Relazione Annuale 2022 della Commissione Paritetica Docenti-Studenti del DiSTeM*

Si trasmette, secondo quanto previsto dalla delibera n. 264 del Senato accademico dello 01.10.2019, la relazione finale della CPDS del Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare.

Cordiali Saluti

Il Coordinatore della CPDS  
(prof. Raffaele Martorana)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

## Relazione Annuale 2022 della Commissione Paritetica Docenti-Studenti

Il testo della Relazione Annuale è articolato in 3 sezioni:

- 1) **Frontespizio**, relativo alla composizione e al complesso delle attività svolte dalla CPDS durante l'anno accademico.
- 2) **Sezione 1**, relativa agli aspetti comuni ai CdS del Dipartimento e con, in evidenza, punti di forza e di debolezza, possibili azioni di miglioramento e il parere sull'offerta formativa a.a. 2022-2023 del Dipartimento, anche segnalando vuoti formativi o duplicazioni, come previsto dalla L. 240/2010, articolo 2, comma 2, lettera g.
- 3) **Sezione 2**, relativa alla parte specifica per ogni CdS attivo. Questa sezione comprende i quadri A-F secondo quanto previsto dal punto 3.3 del Documento AVA 2, approvato dal Consiglio Direttivo dell'ANVUR il 05.05.2017 gennaio 2013 e dal relativo Allegato 7.



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

#### **FRONTESPIZIO**

- 1) La Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) del Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare è stata nominata dal Direttore Prof. Valerio Agnesi con Decreto n. 72/2020 ratificato nel corso della adunanza del Consiglio di Dipartimento del 30/11/2020. Il Decreto di nomina è pubblicato sul sito della CPDS di seguito riportato.  
<https://www.unipa.it/dipartimenti/distem/qualita/cpds.html>
- 2) La Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) del Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare si è insediata in data 9/12/2020. Nella stessa data sono stati nominati il Prof. Raffaele Martorana e la Dott.ssa Giovanna Scopelliti rispettivamente Coordinatore e Segretaria della CPDS. Sempre in data 9/12/2020 è stato adottato il Regolamento interno di funzionamento della CPDS.
- 3) In data 15/04/2022, con decreto del Direttore n. 31/2022 la studentessa Eleonora Pia Filippone, iscritta al 2° anno del CdL in Scienze della Natura e dell'Ambiente è stata nominata quale componente della CPDS di Dipartimento per il CdL in Scienze della Natura e dell'Ambiente per il restante periodo di mandato (fino a 30.11.2022) in sostituzione di Maria Stella Bentivegna, nel frattempo laureatasi. Con lo stesso decreto è stato nominato lo studente Andrea di Modica, iscritto al 1° anno del CdLM in Analisi e Gestione Ambientale quale componente della CPDS di Dipartimento per il CdLM in Analisi e Gestione Ambientale per il restante periodo di mandato (fino a 30.11.2022), in sostituzione di Marika Carnesi.
- 4) In data 04/08/2022 con decreto del Direttore del DiSTeM n. 65/2022 è stato nominato lo studente Francesco Pellerito, iscritto al 1° anno del CdLM in Biologia Marina quale componente della CPDS di Dipartimento per il CdLM in Biologia Marina per il restante periodo di mandato (fino a 30.11.2022), in sostituzione di Luca Pandolfo.
- 5) In data 26/10/2022 il Consiglio Interclasse in Scienze della Natura e dell'Ambiente delibera positivamente sulla proposta di nomina del Prof. Paolo Censi, quale componente della CPDS di Dipartimento per il CdL in Analisi e Gestione Ambientale, in sostituzione del prof. Vincenzo Ilardi, non più componente del Dipartimento.
- 6) In data 15/12/2022, in seguito ai risultati delle elezioni, con decreto del Direttore del DiSTeM n. 89/2022 sono stati nominati come rappresentanti degli studenti nella CPDS del DiSTeM gli studenti sottoelencati:

- **L-32 Scienze della Natura e dell'Ambiente:** Sciarabba Marta
- **L-34 Scienze Geologiche:** Palumbo Cardella Claudia
- **LM-6 Biologia Marina:** Romano Stefano
- **LM-60 Scienze della Natura:** Mangano Daniele
- **LM-74 Georischi e Georisorse:** Ganci Isabella
- **LM-75 Analisi e Gestione Ambientale:** Macchiarella Aurora Loredana.

La nomina avrà validità fino al 14.12.2024, scadenza del mandato per il biennio 2022/2024.

Via Archirafi, 22 - 90123 Palermo – Tel. 091 23891904 – 091 23892530 - 091 23860223 – 09123891834

e-mail: [dipartimento.distem@unipa.it](mailto:dipartimento.distem@unipa.it) – posta certificata [distem.unipa@legalmail.it](mailto:distem.unipa@legalmail.it)

Codice IPA DiSTeM 2INPVJ



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

La tabella seguente riassume la composizione attuale della CPDS:

<b>CLASSE/CORSO DI STUDIO</b>	<b>Nominativo docente</b>	<b>Nominativo studente</b>
<i>L-32 Scienze della Natura e dell'Ambiente</i>	<i>Scopelliti Giovanna</i>	<i>Sciarabba Marta</i>
<i>L-34 Scienze Geologiche</i>	<i>Martorana Raffaele</i>	<i>Palumbo Cardella Claudia</i>
<i>LM-6 Biologia Marina</i>	<i>Agate Mauro</i>	<i>Romano Stefano</i>
<i>LM-60 Scienze della Natura</i>	<i>Gianguzza Paola</i>	<i>Mangano Daniele</i>
<i>LM-74 Georischi e Georisorse</i>	<i>Madonia Giuliana</i>	<i>Ganci Isabella</i>
<i>LM-75 Analisi e Gestione Ambientale</i>	<i>Censi Paolo</i>	<i>Macchiarella Aurora Loredana</i>

7) **Elenco delle sedute della CPDS nel 2022 e breve sintesi dei lavori condotti in ciascuna seduta:**

La prima seduta della Commissione Paritetica Docenti-Studenti del 2021 è stata convocata in modalità telematica su piattaforma Microsoft Teams in data **26.05.2022**. Nel corso della riunione è stato illustrato dal coordinatore ed analizzato dalla CPDS il rapporto di analisi della PQA sulle relazioni annuali delle CPDS nell'anno 2021. Si evince che quanto sintetizzato nel Rapporto di Analisi è abbastanza in linea con quanto riportato nella Relazione CPDS del DiSTeM per il 2021 e si accolgono i suggerimenti contenuti nella delibera. A tal proposito il Coordinatore comunica che il Senato nella seduta del 14/03/2022 ha deliberato una serie di azioni e, in particolare, sulla base delle delibere 5 e 7, chiede ai componenti della CPDS di verificare che i Consigli di CdS afferenti al DiSTeM abbiano discusso la Relazione annuale CPDS 2021 nel primo trimestre 2022 e di sollecitarli nel caso ciò non sia stato fatto. Vengono rapidamente illustrate le Linee guida dell'Ateneo per la compilazione e la revisione delle Schede di trasparenza che comunque non presentano particolari novità rispetto all'anno precedente. La CPDS dà inoltre parere favorevole al regolamento didattico del Corso di Laurea in Scienze della Natura e dell'Ambiente.

Successivamente viene presentata e discussa la Relazione annuale dei Nuclei di Valutazione per ciò che riguarda la rilevazione dell'opinione degli studenti e dei laureandi nell'AA 2020/21. Riguardo al tasso di copertura degli insegnamenti rilevati nell'opinione degli studenti frequentanti e non frequentanti, l'analisi a livello dipartimentale mostra un tasso di copertura degli insegnamenti rilevati per gli studenti frequentanti sempre prossimo e comunque superiore al 90%. Il DiSTeM, insieme al Dipartimento di Giurisprudenza, mostrano percentuali più basse (77,6 e 63,3%), con una marcata diminuzione nel triennio. Relativamente all'analisi dei livelli di soddisfazione degli studenti frequentanti per tipologia di CdS i valori di tutti gli item IQ sono superiori a 6 (oltre la sufficienza), anche quelli che risultano entro il primo quartile e che vengono segnati in rosso. Quasi tutti i CdS del DiSTeM hanno evidenziato buone performance (IQ quasi sempre tra il primo e il terzo quartile, con alcuni indicatori sopra il terzo quartile, soprattutto quelli di Scienze della Natura, e pochi indicatori nel primo quartile). Soltanto il corso di Scienze della Natura e dall'Ambiente evidenzia molti indicatori "rossi" nel primo quartile. Le tabelle e i dati statistici verranno presi come base di partenza per valutare l'evoluzione dei CdS del DiSTeM in fase di redazione della Relazione CPDS 2022.

Via Archirafi, 22 - 90123 Palermo – Tel. 091 23891904 – 091 23892530 - 091 23860223 – 09123891834

e-mail: [dipartimento.distem@unipa.it](mailto:dipartimento.distem@unipa.it) – posta certificata [distem.unipa@legalmail.it](mailto:distem.unipa@legalmail.it)

Codice IPA DiSTeM 2INPVJ



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

La seconda seduta della CPDS, prevista per il **24.10.2022**, non è stata convocata in quanto buona parte della componente studentesca non era ancora stata rinnovata, e non era stato ancora nominato il rappresentante docente per il corso di laurea in Analisi e gestione Ambientale.

La terza seduta della CPDS è stata convocata in modalità telematica in data **21.12.2022**. Nel corso della riunione sono state scelte le date delle tre adunanze ordinarie obbligatorie per l'anno 2022. La CPDS ha espresso parere favorevole sull'offerta formativa complessiva del DiSTeM, nell'A.A. 2022/23. Infine, è stata ampiamente discussa e approvata la relazione annuale 2022 della CPDS.

#### 8) **Riscontro sulle analisi contenute nella relazione annuale del NdV:**

Con riferimento alle analisi contenute nella relazione annuale del Nucleo di Valutazione del 2021 si evidenzia che:

- La CPDS ha sollecitato i Corsi di Studio a rafforzare le azioni di sensibilizzazione nei confronti degli studenti e dei docenti riguardo all'importanza dei processi di AQ. In particolare, nella riunione della CPDS del **26 maggio 2022** si è deliberato di richiedere che i Consigli di CdS e, ove opportuno, i Consigli di Dipartimento discutano il contenuto della Relazione annuale della CPDS in una riunione da svolgere nel primo trimestre dell'anno successivo (preferibilmente con presentazione da parte della stessa CPDS), dando evidenza nei relativi verbali della condivisione e discussione dei punti sollevati. I verbali saranno poi trasmessi al PQA e al NdV. Si è inoltre convenuto di sollecitare i CdS affinché organizzino in maniera coordinata la presentazione annuale agli studenti, e in particolar modo alle matricole, degli strumenti del sistema di AQ, con specifico riferimento alle modalità di segnalazione di eventuali problematiche o disservizi, in vista del miglioramento della qualità della didattica. In particolare, per migliorare l'efficacia della rilevazione dell'opinione degli studenti bisognerebbe incrementare in questi la consapevolezza dell'importanza di questo strumento di valutazione per il miglioramento complessivo della qualità della didattica. A tal fine si suggerisce ai CdS di aumentare gli spazi informativi per gli studenti, per sensibilizzare sulle modalità di compilazione e sul valore effettivo del questionario. I membri della CPDS suggeriranno che ciascun docente dedichi un momento, a circa  $\frac{3}{4}$  dello svolgimento del corso, per assistere gli studenti alla compilazione dei questionari RIDO. Si chiede altresì al Presidio di Qualità dell'Ateneo che la sintesi della scheda venga fatta anche in caso di un numero basso di questionari compilati, se questo numero rappresenta comunque la quasi totalità degli studenti iscritti al corso.
- La CPDS, al fine di esprimere un parere sull'offerta formativa 2021/2022, nella riunione del **21 dicembre 2022** ha confermato l'utilizzo degli indicatori di qualità di CdS approvati nel 2020 dalla CPDS della Scuola di Scienze di Base ed Applicate, che costituiscono parte integrante del presente rapporto.
- Nella relazione annuale sono state recepite in modo puntuale le istanze emerse dalla rilevazione dell'opinione degli studenti e dei laureandi. Tali istanze verranno portate all'attenzione dei CdS.
- Per quanto riguarda le criticità evidenziate nella relazione annuale del NdV riguardo aule, laboratori, postazioni informatiche e spazi comuni per studenti, la CPDS ha constatato lo sforzo intrapreso dal Dipartimento al fine del miglioramento dell'informatizzazione delle strutture.
- Si sottolinea infine che la redazione della relazione annuale è stata, nella sua complessità, agevolata dalle Linee Guida per la redazione delle Relazioni Annuali delle Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti dell'Ateneo di Palermo, esitate dal Presidio di Qualità di Ateneo.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

9) **Indirizzo web della CPDS**

<https://www.unipa.it/dipartimenti/distem/qualita/cpds.html>



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

## Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

### SEZIONE 1

Corso di Studio	Criticità riscontrate	Buone pratiche riscontrate*	Proposta azioni di miglioramento
<i>L-32 Scienze della Natura e dell'Ambiente</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Valutazione media al limite della sufficienza per due insegnamenti</li><li>• Indicatori della didattica decisamente inferiori a quelli degli Atenei non telematici nazionali.</li><li>• Abbassamento della valutazione sulle conoscenze preliminari possedute dagli studenti sia nei questionari RIDO che nelle schede di nell'autovalutazione dei docenti</li><li>• Aule, laboratori e postazioni informatiche non sempre adeguati sia per gli studenti che per i docenti</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Miglioramento medio di quasi tutti gli indici di qualità, molti dei quali lo scorso anno erano stati valutati sotto soglia</li><li>• Netto miglioramento nella valutazione di un insegnamento valutato ben sotto la sufficienza nella scorsa relazione</li><li>• Mantenimento nel numero delle immatricolazioni e nella qualità delle attività inerenti l'internazionalizzazione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Concordare con i docenti interessati le azioni opportune per risolvere le criticità rilevate</li><li>• Impegno dei docenti del CdS ad incrementare le attività di tutoraggio al fine di contribuire agli indicatori della didattica</li><li>• Sensibilizzare gli studenti alla compilazione dei questionari di soddisfazione</li><li>• Verifica dello stato delle aule informatiche, aree studio e laboratori</li></ul>
<i>L-34 Scienze Geologiche</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diminuzione del numero di questionari compilati dagli studenti;</li><li>• insufficiente conoscenza da parte degli studenti delle Politiche di AQ e degli strumenti a loro disposizione;</li><li>• forte decremento degli immatricolari</li><li>• insufficiente inserimento dei laureati nel mondo del lavoro</li><li>• scarsa internazionalizzazione in entrata e in uscita</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Partecipazione al Piano nazionale Lauree Scientifiche (PLS), con svolgimento di laboratori didattici;</li><li>• ammodernamento dei laboratori e delle strutture didattiche e potenziamento delle aule informatiche</li><li>• Buone performance di tutti i corsi tutti gli indici di qualità maggiori di 7.</li><li>• Attività di presentazione del CdS e corsi di orientamento nei licei</li><li>• Attività divulgativa in ambito PLS</li><li>• Incremento borse di studio per l'estero</li><li>• Numerose attività seminariali</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fornire maggiori informazioni sul grado di partecipazione degli studenti, con riferimento al numero di questionari raccolti rispetto agli attesi.</li><li>• Aumentare ulteriormente gli spazi informativi per studenti e docenti sulla AQ;</li><li>• proseguire ulteriormente nelle azioni di informatizzazione di aule e laboratori.</li><li>• aumentare le sinergie nel percorso di AQ e il confronto tra CPDS e CdS,</li><li>• tutor specifici per gli studenti del primo anno;</li></ul>
<i>LM-6 Biologia Marina</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• diminuzione delle conoscenze in ingresso degli studenti iscritti al primo anno.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• efficace divulgazione nel CdS delle politiche adottate dall'Ateneo sulla qualità della didattica;</li><li>• incremento delle attività didattiche integrative</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• confermare l'azione di potenziamento dei laboratori e delle attrezzature didattiche;</li></ul>



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

		<ul style="list-style-type: none"><li>• attività di tutorato individuale rivolta agli studenti;</li><li>• elevata attenzione sulla qualità degli insegnamenti nel loro complesso</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• iniziative per favorire la mobilità internazionale degli studenti;</li><li>• iniziative volte ad incrementare le competenze tecnico-pratiche degli studenti</li><li>• modalità di svolgimento degli esami volte a verificare l'acquisizione di competenze tecnico-pratiche</li><li>• iniziative volte a valutare approfonditamente le conoscenze preliminari e a recuperare eventuali carenze</li></ul>
<i>LM-60 Scienze della Natura</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Poca chiarezza circa metodologie di elaborazione ed analisi dei risultati questionari RIDO:</li><li>• Alcune domande del questionario sono formulate in modo poco chiaro, ciò può determinare una elevata percentuale di "non risponde"</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La classe LM 60 è stata ammessa per l'iscrizione nella sezione A dell'Albo dell'Ordine Nazionale dei Biologi</li><li>• Disponibilità e completezza dell'informazione nei siti e nelle schede di trasparenza on-line</li><li>• Incremento delle attività inerenti l'internazionalizzazione soprattutto grazie al potenziamento degli accordi bilaterali ERASMUS</li><li>• Prosecuzione dei lavori di implementazione di postazioni informatiche e sistemazione aree studio e laboratori</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aumentare le iniziative di pubblicizzazione del percorso formativo e delle sue nuove potenzialità</li><li>• Maggiore sensibilizzazione degli studenti ad una corretta e consapevole compilazione dei questionari riguardanti la didattica</li><li>• Il corso di studi sulla base degli incontri con gli stakeholder, dopo approfondito riesame ciclico ha di recente modificato il piano dell'offerta formativa con due curricula. Uno orientato verso la vulnerabilità della Natura ed il secondo verso la didattica applicata</li></ul>
<i>LM-74 Georischi e Georisorse</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Opinione studenti.</li><li>- Poca chiarezza circa metodologie di elaborazione ed analisi dei risultati: numero di questionari raccolti rispetto agli attesi.</li><li>- Poca chiarezza nella formulazione di alcune domande.</li><li>- Domande talvolta troppo generiche che</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Incontri mensili tra Coordinatore del CdS e rappresentanti degli studenti per discutere su diversi aspetti del CdS</li><li>• Revisione e monitoraggio annuale delle Schede di trasparenza da parte della AQ.</li><li>• Impegno del CdS volto a incrementare le attività di tutoraggio dei percorsi degli studenti</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Opinione studenti.</li><li>- Miglioramento delle metodologie di analisi ed elaborazione dei risultati.</li><li>- Maggiore chiarezza e adeguamento nella formulazione delle domande presenti nei questionari, con maggiore riferimento alle specificità del CdS.</li></ul>



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

	<p>non tengono conto delle specificità del CdS</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Assenza di dati per gli insegnamenti con un numero di questionari inferiore a 5</li><li>• Riduzione della percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno</li><li>• Basso grado di internazionalizzazione della didattica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Incontri con le principali forze produttive e stakeholder presenti nel territorio</li><li>• Attività seminariali tenute da Geologi professionisti, in collaborazione con l'ORGS, e da ricercatori qualificati appartenenti ai diversi enti di ricerca operanti sul territorio nazionale e in ambito internazionale nel campo delle Scienze della Terra</li><li>• Revisione del percorso formativo</li><li>• Impegno del CdS a organizzare almeno una riunione annuale con gli studenti per illustrare vantaggi e dettagli del progetto Erasmus</li><li>• Valutazioni positive per l'insegnamento che lo scorso anno aveva mostrato criticità</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fornire i dati degli insegnamenti con un numero di questionari inferiore a 5.</li></ul>
<i>LM-75 Analisi e Gestione Ambientale</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Non sono riscontrare problematiche specifiche, a parte una bassa numerosità nel numero degli iscritti.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le attività di informazione di natura seminariale rivolte agli studenti delle lauree di primo livello hanno in qualche caso determinato migrazioni di soggetti verso il corso di studi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La presenza di studenti provenienti da altri atenei lascia intendere che l'offerta formativa sia accattivante ed originale a livello nazionale. Quest'aspetto deve essere ulteriormente stressato e pubblicizzato.</li></ul>

\*Per "buone pratiche" si intendono progetti, azioni, interventi concreti, periodici o definiti nel tempo, che consentono di raggiungere con successo determinate azioni ed obiettivi e che sono suscettibili di essere esportati ed applicati anche in altre realtà e/o strutture didattiche dello stesso Ateneo.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

2. Di seguito si riporta il **parere sull'Offerta Formativa 2022/2023** approvato dalla CPDS nella seduta del 21/12/2022.

La Legge 30 dicembre 2010, n. 240 all'art. 2, comma 2°, lett. g) prevede tra i compiti della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (di seguito anche CPDS) lo svolgimento di “attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica” e di “... individuare indicatori per la valutazione dei risultati ...”.

In tale quadro la CPDS del Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare ha attivato il monitoraggio dell'offerta formativa 2022-2023, verificando i seguenti indicatori di qualità di CdS dei Gruppi A ed E riportati nell'Allegato E del D.M. 987 del 12.12.2016:

**GRUPPO A.5.1** - Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a SSD di base e caratterizzanti per CdS (L, LMCU, LM) di cui sono docenti di riferimento.

**GRUPPO E.3.1** - Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata. Sono stati inoltre monitorati i seguenti indicatori individuati dalla CPDS:

1. Coerenza tra SSD docenti e coperture insegnamenti;
2. Coperture di ruolo,
3. Scoperture.

Inoltre, in accordo con le Linee Guida AVA, sono stati verificati i Requisiti R3 relativi all'AQ dei CdS il punto di attenzione R3.A.2 – Coerenza tra profili e obiettivi formativi.

In media il 91% dei docenti di riferimento dei CdS appartengono a SSD di base e caratterizzanti, l'86% delle ore di docenza erogata è sostenuta da docenti assunti a tempo indeterminato.

Si evidenzia una elevata coerenza (98%) tra SSD docenti e SSD degli insegnamenti.

Gli insegnamenti sono in media per il 91% coperti da docenti di ruolo. Per le scoperture si provvederà attraverso l'attribuzione di compiti didattici istituzionali o aggiuntivi a Professori e Ricercatori e, successivamente, alla emanazione di bandi per il conferimento a personale strutturato e/o a personale non strutturato mediante stipula di contratto di diritto privato, a titolo gratuito o retribuito.

Infine, in tutti i CdS si rileva coerenza tra profili e obiettivi formativi e non si rilevano vuoti formativi o duplicazioni, come previsto dalla L. 240/2010, articolo 2, comma 2, lettera g), e dall' art. 14 del Regolamento didattico di Ateneo.

I risultati complessivi sono presentati nella tabella e nella legenda di seguito riportate:



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

## Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

Offerta Formativa a.a. 2022/2023: Indicatori di Qualità dei CdS								
		GRUPPO A.5.1 - Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a SSD di base e caratterizzanti per CdS (L, LMCU, LM) di cui sono docenti di riferimento	GRUPPO E.3.1 - Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	Coerenza tra SSD docenti e coperture insegnamenti		Coperture di ruolo	Scoperture	Coerenza tra profili e obiettivi formativi
				Stesso SSD	SSD affine			
1	L-32 Scienze della Natura e dell'Ambiente	79%	92%	100%	0%	100%	0%	
2	L-34 Scienze Geologiche	100%	86%	89%	11%	90%	10%	
3	LM-6 Biologia Marina	67%	77%	100%	0%	86%	14%	
4	LM-60 Scienze della Natura	100%	96%	100%	0%	81%	19%	
5	LM-74 Georisch e Georisorse	100%	68%	100%	0%	92%	8%	
6	LM-75 Analisi e Gestione Ambientale	100%	77%	100%	0%	100%	0%	

### Legenda

- **L-32 Scienze della Natura e dell'Ambiente:** u 14 docenti di riferimento 11 insegnano materie il cui SSD è di base o caratterizzante - 1536 ore di docenza erogate da docenti a tempo indeterminato su un totale di 1664 ore di docenza (escludendo inglese e tirocinio)
- **L-34 Scienze Geologiche:** Tutti i docenti di riferimento appartengono a SSD caratterizzanti per il CdS. 1184 ore di docenza sono erogate da docenti a tempo indeterminato su un totale di 1384 ore di docenza. Un insegnamento è affidato a RTD, e 2 docenze a contratto (Matematica e Geotecnica).
- **LM-6 Biologia Marina:** Su 6 docenti di riferimento 4 appartengono a SSD di base o caratterizzanti - 516 ore di docenza erogate da docenti a tempo indeterminato su un totale di 672 ore di docenza - modulo di Valutazione di Impatto Ambientale e insegnamento di Ecologia e tecnologia della pesca e dell'acquacoltura coperti per affidamento diretto a titolo gratuito da docenti in quiescenza.
- **LM-60 Scienze della Natura:** Tutti i docenti di riferimento appartengono a SSD di base o caratterizzanti per il CdS. I docenti a tempo erogano il 96% delle ore complessive di docenza. 3 insegnamenti coperti da RTD. Un insegnamento affidato a contratto gratuito a docente esterno Dr.ssa Carolina Di Patti.
- **LM-74 Georisch e Georisorse:** Tutti i docenti di riferimento appartengono a SSD caratterizzanti per il CdS. 1200 ore di docenza erogata da docenti a tempo indeterminato su un totale di 1776 ore di docenza

Via Archirafi, 22 - 90123 Palermo – Tel. 091 23891904 – 091 23892530 - 091 23860223 – 09123891834

e-mail: [dipartimento.distem@unipa.it](mailto:dipartimento.distem@unipa.it) – posta certificata [distem.unipa@legalmail.it](mailto:distem.unipa@legalmail.it)

Codice IPA DiSTeM 2INPVJ



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

erogata. 8 insegnamenti coperti da Ricercatori a tempo determinato. Scoperture: 2 insegnamenti affidati per contratto gratuito a ricercatori CNR e INGV; 1 insegnamento affidato per contratto retribuito.

- **LM-75 Analisi e Gestione Ambientale:** Tutti i docenti di riferimento appartengono a SSD di base o caratterizzanti per il CdS. I docenti a tempo erogano il 77% delle ore complessive di docenza. Nessuna scopertura negli incarichi di docenza.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

## SEZIONE 2

### L32 - SCIENZE DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

Quadro	Oggetto
A	<i>Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti</i>

#### A.1 – Analisi

La metodologia e la tempistica di rilevazione si ritengono in generale adeguate. I questionari forniti alla CPDS, compilati dagli studenti ed elaborati dall'aera Sistemi Informatici e Portale di Ateneo, sono 744. Il questionario viene compilato per lo più al momento della prenotazione dell'esame; il grado di partecipazione è abbastanza buono, infatti le percentuali di "Non rispondo" si attestano su una media del 7%. Va però evidenziato che le più alte percentuali di "Non rispondo" (24.2%) riguardano la domanda D.08 sulle attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc), laddove l'opzione "Non rispondo" indica la non pertinenza della domanda con l'insegnamento cui si riferisce.

Le metodologie di elaborazione ed analisi dei risultati si ritengono adeguate, seppur dopo interlocuzione con gli uffici competenti si è verificato un problema tecnico per cui nella rilevazione attuale (così come nelle precedenti) si è verificato il mancato inserimento dei questionari dell'insegnamento di Mineralogia e Petrografia C.I. Nonostante il problema sia stato risolto tale insegnamento rientrerà nella valutazione solo il prossimo A.A. Il grado di pubblicità dato ai risultati della rilevazione è adeguato, i risultati dei questionari di valutazione sono reperibili al link

<https://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/scienzedellanaturaedellambiente2180/?pagina=valutazione>

#### A.2 – Proposte

Sebbene il grado di partecipazione sia alto si suggerisce di continuare a ricordare agli studenti più volte durante lo svolgimento dell'insegnamento l'importanza della compilazione dei questionari.

Quadro	Oggetto
B	<i>Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</i>

#### B. 1 – Analisi

Sono stati esaminati i risultati dei questionari per insegnamento, per un totale di 744 questionari. In base ai risultati dei questionari compilati dagli studenti, il livello di soddisfazione risulta soddisfacente con un indice di qualità medio di 8.5. I risultati sono i seguenti:

##### Materiale Didattico

L'adeguatezza del materiale didattico (indicato e disponibile) fornito ha un indice di qualità medio pari a 8.1 che viene ritenuto buono. Più in dettaglio, effettuando un'analisi dei questionari RIDO non aggregati, per verificare il risultato e capire se ci siano casi da segnalare, si rileva che su 23 insegnamenti/moduli rilevati più della metà (13) hanno un indice di qualità relativo al materiale didattico ottimo (compreso tra 9 e 9.9) e 6 hanno un indice di qualità buono (compreso tra 7.5 e 8.9). Si rileva il netto miglioramento dall'insegnamento di "Genetica" (che passa da un indice di 4.9 a uno di 9.5) mentre si confermano indici di qualità al di sotto della sufficienza per gli insegnamenti

Via Archirafi, 22 - 90123 Palermo – Tel. 091 23891904 – 091 23892530 - 091 23860223 – 09123891834

e-mail: [dipartimento.distem@unipa.it](mailto:dipartimento.distem@unipa.it) – posta certificata [distem.unipa@legalmail.it](mailto:distem.unipa@legalmail.it)

Codice IPA DiSTeM 2INPVJ



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

di “Biologia cellulare” (indice di qualità di 4.3 di poco superiore al 4.1 all’anno passato) e “Matematica” (che scende a 4.9 dal 5.5 dell’anno scorso). Per quanto riguarda la “Biologia cellulare” si deve segnalare un peggioramento dell’indice di qualità, nonostante nella scorsa relazione si era rilevato l’aggiunta di un nuovo testo di recente pubblicazione.

Il dato aggregato sulla qualità del materiale didattico riportato nella SUA-CdS relativa agli studenti che hanno seguito meno del 50% delle ore di lezione (177 questionari raccolti) si discosta come di consueto dal precedente con un indice pari a 7.7, che resta comunque buono e più alto di quello dell’anno passato (7.1). Il 28% degli studenti che hanno seguito almeno il 50% suggerisce di migliorare la qualità del materiale didattico contro il 57.4% per cui va bene, mentre per gli studenti che hanno seguito meno del 50% tale richiesta arriva solo dal 25.4% degli studenti (ma con una percentuale dei “Non Rispondo” di 34.3%).

Come negli anni precedenti sia gli studenti che hanno seguito almeno il 50% delle lezioni che chi ne ha seguite meno suggerisce di fornire in anticipo il materiale didattico (47.6 e 38.5% rispettivamente); come già riportato nelle precedenti relazioni, le alte percentuali sono molto probabilmente riconducibili al fatto che non è perfettamente chiaro agli studenti che cosa si intenda per materiale didattico, essendo confuso con le presentazioni digitali utilizzate dai docenti in aula quale strumento didattico del corso.

#### Attività didattiche integrative

In base ai risultati dei questionari compilati dagli studenti, la CPDS ha rilevato che le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc.), ove esistenti, sono utili all’apprendimento della materia. Dall’analisi dei dati aggregati si rileva infatti un buon indice di qualità pari a 8.5.

Guardando in dettaglio i risultati dei RIDO relativi ai singoli insegnamenti si riscontra che 15 insegnamenti su 23 presentano un indice di qualità superiore a 9 (tra cui si segnala “Genetica” che l’anno passato registrava un indice di 4); riguardo gli altri insegnamenti, a parte “Biologia cellulare” (che va da 6.7 dell’anno passato a 4.3 in questa rilevazione) tutti gli altri registrano indici superiori a 8 (tra questi “Matematica” che l’anno scorso presentava un indice di 5.3).

Come già segnalato, per tale quesito (D.08) è elevato il numero delle percentuali di “Non rispondo” (24.2%) dal momento che l’opzione “non rispondo” indica la non pertinenza della domanda con l’insegnamento cui si riferisce.

#### 2. Strutture

Nel quadro B4 della SUA-CdS sono adeguatamente descritti, al link indicato, i laboratori, le aule, la biblioteca e le attrezzature del corso di studi.

In base ai dati AlmaLaurea, il 52.6% degli studenti laureati ha trovato le aule sempre o spesso adeguate, dato che però è in diminuzione rispetto al 70% della precedente rilevazione.

Riguardo le biblioteche dallo stesso database si evince che il 52.9% dei laureati si ritiene decisamente soddisfatto del servizio offerto dalla biblioteca, il 41.2% è abbastanza soddisfatto, e nessuno ha espresso un giudizio negativo. Meno positivi, ma in leggero miglioramento rispetto alle precedenti rilevazioni, i dati riguardanti la valutazione delle attrezzature per le altre attività didattiche, per cui il 50% dei laureati le valuta come spesso o sempre adeguate (+5% rispetto l’anno passato); sostanzialmente confermato il dato riguardante le aule informatiche ritenute adeguate solo dal 42.9% dei laureati (41.7% nella precedente rilevazione). Il dato rilevato probabilmente risente anche del fatto che ai laureati intervistati la didattica sia stata erogata prevalentemente in modalità “blended”.

Secondo i questionari di autovalutazione dei docenti, le aule in cui sono state svolte le lezioni hanno riportato un indice medio di qualità di 8.5, leggermente in calo rispetto all’anno scorso (9.9), mentre più positiva è la valutazione di laboratori e biblioteche (9).

#### B.2 – Proposte

Oltre a ricordare l’importanza della presentazione delle schede di trasparenza, si suggerisce di attenzionare l’insegnamento di “Biologia cellulare” che presenta un indice di qualità insufficiente sia per il quesito D.03 che D.08.



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

Per quel che riguarda le strutture, oltre a verificare lo stato delle attrezzature per le altre attività didattiche, ed in particolare le aule informatiche, si propone di verificare se il dato del prossimo anno possa essere anche influenzato dal fatto che i prossimi studenti laureati hanno avuto la possibilità di usufruire della didattica in presenza.

Quadro	Oggetto
C	<i>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</i>

#### C.1 – Analisi

1. I metodi di accertamento relativi alla conoscenza ed alla capacità di comprensione sono descritti nella SUA-CdS 2021. Maggiori dettagli sono riportati nelle schede di trasparenza relative ai singoli insegnamenti reperibili sulla pagina del corso di studi.
2. Le schede di trasparenza riportano in modo chiaro modalità di svolgimento e valutazione degli esami, come confermato da un valore medio dell'indicatore di qualità del questionario RIDO soddisfacente (8.5). L'analisi del dato disaggregato mostra però che, nonostante le schede di trasparenza dei corsi di "Biologia cellulare" e di "Matematica" esponano chiaramente la modalità di accertamento delle conoscenze, i questionari RIDO compilati dagli studenti assegnino indicatori di qualità appena sufficienti (6.5 e 6.7 rispettivamente) ai due insegnamenti.
3. Le modalità degli esami e degli altri accertamenti dell'apprendimento sono nel complesso adeguate e coerenti con gli obiettivi formativi previsti.

#### C.2 – Proposte

La CPDS ricorda l'importanza della presentazione delle schede di trasparenza e della loro compilazione cercando di dare informazioni il più chiare e complete possibile.

Quadro	Oggetto
D	<i>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</i>

#### D.1 – Analisi

IL CdS ha attenzionato i problemi e approvato in data 04/11/2021 il documento relativo al monitoraggio annuale di seguito riportato.

La rilevazione pubblicata il giorno 8 ottobre 2022 segnala un significativo incremento degli immatricolati puri (indicatore iC00a-b) a partire dal 2020 quando l'accesso al Corso di Studi è stato modificato da "programmato" (con la numerosità massima eguale a quella della classe, ossia 100) ad "accesso libero". Il dato è al di sopra di quello medio rilevato presso gli Atenei della stessa area geografica e di altri Atenei non telematici. Dai dati informali da parte delle segreterie si deduce che anche per l'anno 2022 la numerosità degli immatricolati puri è pressoché simile al precedente biennio. I dati relativi agli indicatori iC00d-h seguono anch'essi il trend di un miglioramento degli ultimi due anni superiore alle medie nazionali e non suggeriscono criticità.

Gli indicatori della didattica mostrano valori percentuali leggermente inferiori (iC13) a quelli degli atenei non telematici nell'Area Geografica, ma decisamente inferiori, nella maggior parte dei casi (iC14-iC16-bis), a quello degli Atenei non telematici nazionali. Particolarmente preoccupante è il dato di tali indicatori del 2020 in calo rispetto agli anni precedenti per tutti gli indicatori, seppur collegabile al periodo di emergenza COVID, dovrà essere particolarmente attenzionato dal CdS. Pertanto, il CdS nel 2021 ha cercato di migliorare questi indicatori rimodulando il percorso formativo, i dati attualmente in possesso non sono adeguati a rilevare la bontà dell'azione che verrà sicuramente giudicata negli anni successivi. Inoltre, tutti i docenti del CdS si impegnano a incrementare



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

le attività di tutoraggio, sia a livello individuale che di gruppo, soprattutto per coinvolgere gli studenti, che non sono stati in grado di sviluppare durante il primo anno una metodologia di studio appropriata per il superamento degli esami di profitto. Questa sfida diventa essenziale per contribuire al miglioramento degli indicatori stessi, dando in tal modo anche seguito alla critica inerente all'acquisizione di CFU non in linea con i riferimenti nazionali e di Ateneo da parte degli studenti, nel passaggio tra il primo e il secondo anno.

Si osserva una riduzione della percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02) rispetto agli anni precedenti. L'indicatore evidenzia un valore compatibile con gli atenei non telematici della stessa area geografica ma purtroppo un valore più basso rispetto il panorama nazionale. Di contro l'indicatore iC22 (percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso) ha valori costanti rispetto gli anni precedenti e compatibili con gli atenei non telematici di area regionale e nazionale. Continuano a rimanere stabili anche le risorse di docenza, prevalentemente strutturata nei ruoli accademici e appartenenti a settori scientifico-disciplinari di base e caratterizzanti degli insegnamenti del CdS, di cui sono docenti di riferimento (iC08). Elevatissima la percentuale di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato rispetto al totale delle ore di docenza erogata (iC19), che risulta sempre superiore ai valori medi degli Atenei non telematici nell'Area Geografica e nazionali. Il rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (iC27) mostra dei valori superiori agli Atenei non telematici nell'area geografica e compatibili con quelli nazionali; di contro l'indicatore iC28 (Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno) riporta un valore superiore sia per gli atenei non telematici dell'area geografica che nazionali. Questo è facilmente dimostrato dalla evidente appartenenza dei docenti di riferimento del corso di studi a SSD di base e/o caratterizzanti. I dati relativi agli indicatori iC10 e iC11 evidenziano la capacità del corso di studio di incrementare le attività inerenti all'internazionalizzazione con un trend positivo del numero

di studenti che hanno acquisito CFU presso sedi universitarie internazionali. L'incremento osservato è risultato maggiore dei valori medi rilevati sia presso gli atenei non telematici di area che gli Atenei nazionali, rendendo possibile il raggiungimento del target di Ateneo. L'azione più efficace per acquisire questo risultato è stata il potenziamento degli accordi bilaterali ERASMUS, che i diversi docenti-responsabili del CdS hanno stipulato. L'azione è stata di gran lunga rafforzata grazie all'organizzazione, a carico del Delegato all'internazionalizzazione del Dipartimento e del Delegato ERASMUS del corso di laurea, dell'evento annuale OPEN DAY Erasmus, in occasione del quale gli studenti delle scuole secondarie vengono coinvolti in attività seminariali e di laboratorio specifiche del percorso formativo. Si osserva una leggera inflessione rispetto al 2020 dell'indicatore iC25 (gradimento degli studenti laureati nei confronti delle competenze acquisite durante la formazione), anche se il valore rimane molto elevato e compatibile con i dati regionali e nazionali. Dalla relazione della PCTA non si evidenziano particolari criticità del corso di studio nel suo complesso, sono state sollevate alcune criticità per alcuni insegnamenti del CdS in via di risoluzione.

#### D.2 – Proposte

Il documento relativo al monitoraggio annuale espone chiaramente i vari punti, la CPDS non ha ulteriori proposte.

Quadro	Oggetto
E	<i>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</i>

#### E.1 – Analisi

La CPDS ha verificato disponibilità, completezza e correttezza delle informazioni in rete e ha rilevato che le informazioni presenti nella parte pubblica della SUA-CdS consultabile dal sito <https://www.university.it/index.php/scheda/sua/47608> sono complete e corrette. Il sito istituzionale del CdS rimanda a tutte le informazioni pubbliche, relative a regolamenti, didattica, calendari, docenti e commissioni qualità; si segnala però (come già evidenziato nella scorsa Relazione) che le delibere del CCL sono aggiornate a



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

novembre 2018 mentre è stato caricato, come richiesto nella scorsa relazione, il Regolamento didattico aggiornato a gennaio 2022.

#### E.2 – Proposte

Dovrebbero essere caricati nel sito del CdS files delle delibere del Consiglio di corso di studi.

Quadro	Oggetto
F	<i>Ulteriori proposte di miglioramento</i>

Dalla percezione degli studenti, emerge in genere un buon coordinamento tra i diversi insegnamenti e che non sono presenti ripetizioni di argomenti, se non quelli necessari alla corretta comprensione della materia. Inoltre c'è una buona corrispondenza tra obiettivi formativi e risultati di apprendimento dichiarati nella SUA-CdS 2020 per l'intero CdS. Complessivamente quasi tutti gli indici di valutazione medi rilevati dai questionari RIDO sono più alti rispetto a quelli dell'anno precedente, ciò è dovuto al netto miglioramento della valutazione da parte degli studenti dell'insegnamento di "Genetica" che riesce a compensare le valutazioni non ottime degli insegnamenti di "Biologia cellulare" e "Matematica" dei quali si è già trattato nel quadro A.

Riguardo l'opinione dei docenti si rileva un peggioramento nella valutazione della modalità con cui è stato congegnato l'orario delle lezioni che, passando da 9.9 dello scorso anno a 8.6, segnala probabilmente una difficoltà nel consentire un'adeguata frequenza ed attività di studio individuale degli studenti. Allo stesso modo si rileva un peggioramento nell'adeguatezza delle aule in cui si sono svolte le lezioni (passando da un indice di qualità di 9.9 dello scorso anno ad uno di 8.5 di quest'anno) probabilmente relativo alla difficoltà di rientrare ad una didattica totalmente in presenza considerata anche la numerosità del corso di studio. Risultano peggiorati anche gli aspetti relativi alle conoscenze preliminari degli studenti per cui si registra una diminuzione dell'indice di qualità da 8.6 a 7.6.

Inoltre:

- In base ai risultati dei questionari RIDO compilati dagli studenti, si evidenzia che una buona parte degli insegnamenti rilevati sono stati svolti coerentemente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio, l'indice di qualità dei dati aggregati è infatti pari a 8.8. In dettaglio, su 23 insegnamenti rilevati, a 20 è stato attribuito un indice di qualità ottimo (compreso tra 9 e 9.9) e a 2 buono (compreso tra 8 e 8,9). Purtroppo va rilevato che l'insegnamento di "Biologia cellulare" ha ricevuto su questo aspetto una valutazione di 5.7.

- Le conoscenze preliminari possedute mostrano un leggero miglioramento rispetto all'anno precedente con un indice di qualità che passa da 7.3 a 7.5 con nessun insegnamento insufficiente ma alcuni che presentano un indice di qualità appena sufficiente (tra 6 e 7), in particolare "Biologia cellulare" (6.7), "Botanica generale" (6.7), "Elementi di chimica per la natura e l'ambiente" (6.7) e "Matematica" (6.4). Come già anticipato, anche i docenti hanno segnalato, allo stesso quesito, un peggioramento delle conoscenze preliminari possedute dagli studenti con un indice di qualità che passa da 8.6 dello scorso anno a 7.6.

- Sempre in base ai risultati dei questionari RIDO si evidenzia un miglioramento nell'indice relativo alla congruità dei CFU attribuiti ai diversi insegnamenti rispetto ai contenuti previsti e al carico di studio individuale richiesto (l'indice di qualità è infatti passato da 7.7 a 8.3). Per quanto nessun insegnamento abbia indici insufficienti per 2 insegnamenti di segnalano indici di qualità appena sufficienti (tra 6 e 7): "Biologia cellulare" (6.8) e "Elementi di chimica per la natura e l'ambiente" (6.3).

- Dai dati di AlmaLaurea il 90% dei laureati alla domanda relativa alla soddisfazione complessiva sul CdS rispondono positivamente, in dettaglio il 37% risponde "decisamente sì" e il 53% "più sì che no". Nel complesso, dai questionari RIDO gli orari di svolgimento delle lezioni, l'interesse nei confronti degli argomenti trattati, la chiarezza dell'esposizione da parte dei docenti, la motivazione da loro trasmessa e la loro reperibilità sono state valutate dagli studenti in maniera positiva, con 20 insegnamenti su 23 con indici di qualità maggiori di 9 e due



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

insegnamenti che presentano indici tra 8 e 8.9; anche in questo caso va segnalato che gli insegnamenti di “Biologia cellulare” e “Matematica” presentano indici appena sufficienti (6.4 e 6.6 rispettivamente).

- Relativamente alla soddisfazione sullo svolgimento dell’insegnamento anche rispetto alla fruizione con modalità a distanza, la valutazione degli studenti è positiva con un indice di qualità aggregato che da 7.9 dell’anno scorso è salito a 8.4, anche in questo caso con gli insegnamenti di “Biologia cellulare” (6) e “Matematica” (6.4) da attenzionare.

Si rimanda al prossimo anno la valutazione dei possibili effetti delle azioni correttive suggerite nella presente relazione.



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

#### L34 - SCIENZE GEOLOGICHE

Quadro	Oggetto
A	<i>Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti</i>

##### A.1 – Analisi

i) La rilevazione dell'opinione degli studenti è uno strumento indispensabile per l'attività della CPDS al fine di suggerire provvedimenti mirati a migliorare le criticità del CdS nel suo insieme e/o di specifici insegnamenti. Sono stati apprezzati gli sforzi per migliorare la tempistica e le modalità della somministrazione dei questionari. Che adesso risultano più chiare rispetto al passato.

ii) La CPDS ha analizzato i dati relativi ai questionari compilati dagli studenti ed elaborati dall'area Sistemi Informativi e Portale di Ateneo, aggiornati a ottobre 2022. Per l'A.A 21/22 il numero degli studenti che hanno risposto ai questionari per ciascun insegnamento del CdS è diminuita notevolmente (217 questionari compilati nell'AA 2021/22 contro i 246 dell'AA precedente) confermando una tendenza negativa. La percentuale di “non rispondo” è aumentata rispetto all'AA precedente (8.0% rispetto al 6.7%). Il numero dei questionari compilati per ciascuna materia continua ad essere abbastanza variabile variando da un minimo di 6 ad un massimo di 16 questionari compilati. Le cause di tali criticità vanno ancora ricercate nelle metodologie e nella tempistica della somministrazione.

iii) Il grado di pubblicità dei risultati della rivelazione dell'opinione degli studenti risulta adeguato, perché questi si trovano sul sito del CdS e nelle pagine dei singoli docenti. Permane tuttavia una insufficiente conoscenza di questi risultati da parte degli studenti, ma va detto che il Coordinatore del CdS ha mostrati e commentato adeguatamente in sede di Consiglio di CdS sia i risultati dei questionari aggregati sia quelli disaggregati, così come i questionari dei laureandi e laureati.

##### A.2 – Proposte

Sarebbe utile avere maggiori informazioni sul grado di partecipazione degli studenti, con riferimento al numero di questionari raccolti rispetto agli attesi.

Si ritiene opportuno incrementare l'attività di informazione da parte di tutto il CdS verso gli studenti per incrementare la consapevolezza dell'importanza della rilevazione dell'opinione degli studenti per il miglioramento complessivo della qualità della didattica. A tal fine si suggerisce al CdS di aumentare gli spazi informativi per gli studenti, per sensibilizzare sulle modalità di compilazione e sul valore effettivo del questionario. Si suggerisce inoltre di continuare nell'opera di sensibilizzazione di ciascun docente affinché dedichi un momento divulgativo, a circa  $\frac{3}{4}$  dello svolgimento del corso, sull'utilità di compilazione dei questionari RIDO.

Quadro	Oggetto
B	<i>Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</i>

##### B. 1 – Analisi

1. Sulla base dei risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti il materiale didattico indicato e disponibile risulta generalmente adeguato allo studio delle materie. Dall'analisi del questionario RIDO (domanda D.03) si ricava infatti un indice di qualità (IQ) medio pari a 8.8, leggermente in crescita rispetto all'anno precedente. Considerando i dati disaggregati per insegnamento, tale indice varia da un minimo di 7.6 ad un



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

massimo di 9.7. Nessun corso ha quindi un indice minore di 7 e, di conseguenza risultano superate anche le lievi criticità che erano ancora presenti l'anno scorso. Nelle relative schede di trasparenza il materiale didattico indicato e disponibile per lo studio appare ampiamente adeguato al livello di apprendimento che lo studente deve raggiungere. Le attività didattiche integrative risultano utili al livello di apprendimento. Il relativo indice di qualità (domanda D.08) per l'intero corso è pari a 9.4, in crescita rispetto all'anno scorso, variando da un minimo di 8.3 ad un massimo di 9.9.

2. I risultati della rilevazione dell'opinione dei laureandi nell'anno solare 2020 sono stati ricavati su 21 intervistati su 25 laureati, in leggera diminuzione rispetto all'anno accademico precedente. Le aule risultano sempre o quasi sempre adeguate per il 38.1% e spesso adeguate per il 47.6% (percentuali in crescita rispetto all'A.A. precedente e comunque superiori alla media dell'Ateneo). Le attrezzature per le altre attività didattiche risultano sempre o quasi sempre adeguate per il 38.1% e spesso adeguate per il 42.9% (valore superiore alla media d'Ateneo. Il giudizio per le postazioni informatiche è leggermente peggiorato rispetto all'anno scorso ma comunque superiore alla media di Ateneo: esse sono presenti in numero adeguato per il 55.6% dei laureati (era il 62.5% l'anno precedente). Il giudizio sulle biblioteche risulta in leggero miglioramento rispetto all'anno scorso: decisamente positivo per il 40.0%) o abbastanza positivo per il 60%). Questo dato probabilmente riflette un ritorno alla normalità dopo la chiusura delle biblioteche causata dalla pandemia.

Sempre dai dati relativi all'indagine AlmaLaurea si evince come l'85.7% dichiarino di avere regolarmente frequentato più del 75% degli insegnamenti previsti. Il carico di studio degli insegnamenti è stato valutato come adeguato (decisamente sì 52.4%, più sì che no 38.1%), percentuali in diminuzione rispetto all'anno precedente ma comunque maggiori della media d'ateneo. Complessivamente i laureati si dichiarano soddisfatti del corso di laurea (decisamente sì il 57.1%, più sì che no il 38.1%, valori al di sopra della media d'ateneo). Il grado di soddisfazione dei rapporti con i docenti si mantiene alto (decisamente sì 57.1%, più sì che no 38.1%, molto maggiore della media d'ateneo). Si può quindi dire che complessivamente il livello di soddisfazione sia aumentato rispetto al già buon livello relativo alla rilevazione precedente.

La rilevazione dell'opinione dei docenti, relativamente all'organizzazione del corso di studi, aule, attrezzature e servizi di supporto, rileva indici che si mantengono elevati (tra 9.1 e 9.7).

Durante l'AA 2021/22 la CPDS non ha ricevuto segnalazioni di difformità tra le modalità di attuazione delle attività didattiche e quanto preannunciato nella scheda dell'insegnamento.

#### B.2 – Proposte

Lo sforzo da parte del CdS riguardante l'ammodernamento dei laboratori e delle strutture didattiche è proseguito nell'ultimo anno accademico ed è stato percepito dagli studenti e dai laureandi. Il potenziamento delle aule in chiave informatica non sembra aver ancora dato il riscontro atteso nell'opinione dei laureati. Pertanto, la CPDS ritiene che si debba proseguire ulteriormente nella direzione già intrapresa di rafforzamento delle strutture informatiche di ausilio alla didattica.

Quadro	Oggetto
C	<i>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</i>

#### C.1 – Analisi

1. Nel quadro B1 della SUA-CdS si rimanda al Piano di Studi del Corso di Laurea A.A. 2022/23. In esso si descrivono in modo dettagliato le caratteristiche della prova finale. Le modalità di verifica dell'autonomia di giudizio, delle abilità comunicative e della capacità di apprendimento sono invece descritte nel quadro A4.c della SUA. In essa si dichiara che la verifica dell'autonomia di giudizio avviene attraverso la valutazione degli elaborati che lo studente deve presentare nell'ambito delle attività di laboratorio, delle escursioni sul campo, dello stage e/o

Via Archirafi, 22 - 90123 Palermo – Tel. 091 23891904 – 091 23892530 - 091 23860223 – 09123891834

e-mail: [dipartimento.distem@unipa.it](mailto:dipartimento.distem@unipa.it) – posta certificata [distem.unipa@legalmail.it](mailto:distem.unipa@legalmail.it)

Codice IPA DiSTeM 2INPVJ



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

tirocinio e della prova finale. La verifica del raggiungimento delle abilità comunicative avviene attraverso le prove orali e scritte di esame in cui è valutata l'abilità, la correttezza e il rigore nell'esposizione e, non ultima, nella valutazione dell'esposizione del progetto relativo alla prova finale, concepita come un ultimo e definitivo test della abilità comunicativa del candidato. L'acquisizione delle capacità di apprendimento è accertata e verificata sia con le prove di esame, sia mediante verifiche delle attività autonome ed applicative previste per le esercitazioni. La capacità di apprendimento sarà ulteriormente valutata mediante l'analisi della carriera dello studente e la valutazione delle capacità di approfondimento e di auto-apprendimento maturate durante lo svolgimento della prova finale.

Nei questionari RIDO la domanda relativa alla reperibilità del docente per chiarimenti o spiegazioni ottiene un indice di qualità medio molto elevato (D.10 IQ = 9.3).

2. Le modalità di svolgimento e di valutazione degli esami e degli altri accertamenti dell'apprendimento sono indicate in modo chiaro nelle schede dei singoli insegnamenti. La coerenza tra i CFU e gli obiettivi formativi specifici è descritta nel Regolamento Didattico (art. 10). La verifica del livello delle competenze acquisite dallo studente è effettuata attraverso prove scritte, esami orali ed eventuali prove pratiche. A seconda dell'insegnamento sono utilizzate una o più di tali modalità di accertamento; alcuni corsi prevedono anche verifiche in itinere. Queste sono obbligatorie per tutte le materie di almeno 9 CFU, ma vengono svolte anche per alcune materie con meno di 9 CFU, su espressa richiesta degli studenti.

Dai risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti si evince che le modalità di svolgimento dell'esame vengono recepite in modo chiaro per tutti gli insegnamenti (D.04 IQ = 8.7). Lievi criticità emergono comunque per il corso di Geografia Fisica (IQ = 6.8).

Le attività didattiche integrative vengono recepite come molto utili al livello di apprendimento. Dall'analisi dei questionari RIDO (domanda D.08) si evince come l'indice di qualità si mantiene molto alto per tutti gli insegnamenti, con una media pari a 9.4. I dati relativi alla scheda di autovalutazione docenti indicano che l'illustrazione delle modalità dell'esame viene percepita in modo chiaro (indice pari a 10.0).

3. Le modalità degli esami e degli altri accertamenti dell'apprendimento sono indicate in modo chiaro nelle schede di trasparenza relative a ciascun insegnamento. Sulla base di quanto prima indicato, la CPDS ritiene che le modalità degli esami e degli altri accertamenti dell'apprendimento siano adeguate e coerenti con gli obiettivi formativi previsti. Non sono rilevate criticità.

#### C.2 – Proposte

Non ci sono proposte in merito.

Quadro	Oggetto
D	<i>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</i>

#### D.1 – Analisi

Dall'analisi e dalla corretta interpretazione dei dati sulle Carriere Studenti, dall'Opinione degli studenti e dai dati di occupabilità Almalaurea, viene messo in risalto come le principali criticità riguardino ancora immatricolazioni e avvisi di carriera. Sulla base dei dati relativi alla SMA 2021/22, infatti si evince che la percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso (iC17) diminuisce dal 25 al 17% (per il biennio 19-20) in controtendenza rispetto alla percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso (iC22) che per lo stesso biennio passa da 8.3 a 13.3%.

L'indicatore iC03 (percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni) è l'indicatore a rispecchiare più degli altri degli effetti della pandemia rispetto alle medie nazionali e all'area geografica. La percentuale di occupati ad un anno della laurea che dichiarano di svolgere attività lavorativa/di formazione retribuita (iC06), nei limiti imposti dalla spendibilità della laurea triennale, è in diminuzione (dal 25 al 9.5 %) mentre è costante la %



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

di occupati ad un anno della laurea che dichiarano di svolgere attività lavorativa/di formazione retribuita regolamentata da un contratto (iC06 bis), 9.1 – 10 %, in linea con i dati per Area Geografica e Atenei.

Nulla è la percentuale di CFU conseguiti all'estero (iC10) in perfetta linea con il dato regionale e nazionale, altro dato a risentire fortemente della crisi pandemica. Similmente, è nulla la percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all' estero (ic11).

I maggiori problemi evidenziati dai dati e dalle osservazioni effettuate dalla CPDS vengono individuati ed analizzati correttamente nella Scheda di monitoraggio annuale. In particolare nella SMA si evidenzia il decremento degli iscritti e la ridotta partecipazione alle attività Erasmus. A tal riguardo le iniziative portate avanti dal CdS sono:

(i) molteplici attività di presentazione del CdS nelle scuole e oltre 10 corsi di orientamento per studenti liceali nei laboratori e aule del DISTEM;

(ii) attività in ambito PLS rivolte ad insegnanti delle superiori (escursioni geologiche ad Ustica e Madonie, seminari) per promuovere le Scienze della Terra, assai in secondo piano nella programmazione scolastica;

(iii) la mobilità estera viene stimolata dal CdS proponendo n° 14 borse per 8 diverse destinazioni, numero sicuramente considerevole se rapportato al numero degli studenti iscritti.

Il CdS promuoverà almeno una riunione annuale con gli studenti per illustrare vantaggi e dettagli del progetto Erasmus.

Nella SMA viene tenuto conto correttamente anche della relazione del NdV 2021e si descrivono le iniziative conseguentemente intraprese.

Nel complesso l'analisi della SMA 2021 del CdS mostra che tutti i dati necessari sono stati correttamente utilizzati per evidenziare eventuali criticità e attuare interventi correttivi e che, più in generale, il processo di monitoraggio annuale risulta valido ed efficace nel fornire un quadro complessivo e puntuale del CdS, con particolare riferimento agli indicatori di qualità della didattica.

#### D.2 – Proposte

In generale non si evidenziano particolari criticità nel percorso di AQ considerando la sequenza: Relazione CPDS 2020 – Relazione NdV - SMA 2021 - Iniziative del CdS. Al fine di rafforzare i miglioramenti ottenuti e di contrastare le criticità ancora presenti la CPDS suggerisce di aumentare le sinergie nel percorso di AQ, incrementando i momenti di confronto tra CPDS e CdS, anche attraverso la Commissione AQ della Didattica Dipartimentale.

Quadro	Oggetto
E	<i>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</i>

#### E.1 – Analisi

Dall'analisi sulla parte pubblica della SUA-CdS effettuata sui siti istituzionali del Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare e del CdS si è potuta constatare la disponibilità, completezza e correttezza delle informazioni disponibili. Si segnala che non è ancora presente sulla pagina della Commissione AQ il link alla SUA aggiornata. Le informazioni disponibili sul sito University risultano aggiornate in ogni sezione e per ciascun quadro.

#### E.2 – Proposte

Non ci sono proposte in merito.



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

Quadro	Oggetto
F	<i>Ulteriori proposte di miglioramento</i>

La rilevazione dell'opinione dei docenti rileva alti indici di qualità relativamente all'organizzazione della docenza (tra 9.1 e 9.8).

L'analisi dei risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti conferma lo stato di buona salute per il CdS in Scienze Geologiche. Risultano sempre largamente soddisfacenti tutti i punti di interesse del questionario e inoltre si nota un aumento dei punteggi rispetto all'anno precedente..

Dall'analisi dei dati aggregati si conferma un'ottima percezione che gli studenti hanno del CdS nel suo andamento generale (D.12 Indice di Qualità IQ = 9.1) e del tipo di offerta formativa erogata (D.11 IQ = 9.2). Alto il grado di soddisfazione dei rapporti con i docenti, per quanto riguarda il carico di studio assegnato (D.02 IQ = 8.5), le modalità di esame (D.04 IQ = 8.7), l'interesse stimolato (D.06 IQ = 9.0), l'esposizione degli argomenti (D. 07 IQ = 9.0), la coerenza tra insegnamento e scheda di trasparenza (D.09 IQ = 9.6), la reperibilità del docente (D.10 IQ = 9.3).

I CFU attribuiti ai diversi insegnamenti sono ritenuti congruenti rispetto ai contenuti previsti e al carico di studio individuale richiesto (D. 02 IQ = 8.5). Si ritiene inoltre che gli insegnamenti siano correttamente coordinati tra loro e che siano quasi del tutto escluse ripetizioni di argomenti tra i diversi insegnamenti.

L'analisi dei dati disaggregati mostra che le lievi criticità segnalate nella rilevazione dell'anno scorso sono quasi completamente scomparse quest'anno, a conferma dell'ipotesi che fossero sostanzialmente attribuibili alla didattica a distanza utilizzata a causa della pandemia. Le azioni intraprese dal CAQ hanno quindi consentito di mitigare queste criticità. Si consiglia di continuare nella direzione intrapresa.



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

#### LM-6 – BIOLOGIA MARINA

Quadro	Oggetto
A	<i>Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti</i>

##### A.1 – Analisi

La CPDS ha esaminato i dati relativi ai questionari compilati dagli studenti ed elaborati dall'area Sistemi Informativi e Portale d'Ateneo ed aggiornati a ottobre 2022. I dati sono stati forniti alla CPDS in forma aggregata per il CdS e non aggregata per i singoli insegnamenti.

Il numero di questionari compilati oscilla tra 6 e 12 a seconda degli insegnamenti, in linea col numero dell'anno precedente (6-13), pertanto la percentuale di partecipazione si ritiene più che soddisfacente.

La tempistica della somministrazione dei questionari e della loro compilazione risultano note e chiare, mentre permangono alcune perplessità riguardo la possibilità di poter compilare i questionari a prescindere dal fatto di essere studenti in corso o fuori corso.

Gli studenti frequentanti sono a conoscenza della disponibilità nel sito web del CdS dei risultati delle rilevazioni, risultati che sono stati illustrati ed analizzati congiuntamente da docenti e rappresentanti degli studenti nel corso di una seduta ufficiale del Consiglio di Corso di Studi (CdCS), al fine di avviare iniziative utili per il miglioramento complessivo delle attività e dei servizi svolti dal CdS.

##### A.2 – Proposte

Proseguire nell'attività di pubblicizzazione del questionario relativo alla soddisfazione degli studenti cercando di incrementare in questi ultimi la consapevolezza dell'importanza di questo strumento di valutazione per il miglioramento complessivo della qualità della didattica del CdS. A tal fine si reitera l'invito al PQA e al NdV ad attuare procedure che sollecitino tutti gli studenti a compilare il questionario una volta giunti a circa 2/3 del corso.

Quadro	Oggetto
B	<i>Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</i>

##### B. 1 – Analisi

Negli ultimi anni il CdS ha lavorato intensamente per il potenziamento delle attività didattiche integrative ritenute fondamentali ai fini di un più completo apprendimento da parte degli studenti.

Il questionario sull'opinione degli studenti sulla didattica relativamente ai quesiti **D.03** "Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia ?" e **D.08** "Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc.), ove esistenti, sono utili all'apprendimento della materia?" segnala, per i dati aggregati, indici di qualità rispettivamente pari a **8.8** e **9.3**, quindi sostanzialmente in linea con quelli dell'anno precedente (8.9 e 9.2), che testimoniano un buon livello di soddisfazione da parte degli studenti su questi aspetti; in particolare il trend dell'indicatore D.08 nelle ultime tre rilevazioni rispecchia lo sforzo compiuto dal corpo docente nell'organizzazione di attività didattiche integrative.

Il trend ultimi tre anni:

2020: 7.8 e 8.8

2021: 8.9 e 9.2

Via Archirafi, 22 - 90123 Palermo – Tel. 091 23891904 – 091 23892530 - 091 23860223 – 09123891834

e-mail: [dipartimento.distem@unipa.it](mailto:dipartimento.distem@unipa.it) – posta certificata [distem.unipa@legalmail.it](mailto:distem.unipa@legalmail.it)

Codice IPA DiSTeM 2INPVJ



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

2022: 8.8 e 9.3

Sostanzialmente immutati risultano i giudizi espressi dai docenti (vedi “schede di auto-valutazione”) in merito alle **aule in cui si sono svolte le lezioni** (I.Q. = 9.9 contro 9.8 dell’anno precedente) ed agli ausili ed alle attività didattiche integrative (I.Q. = 9.8 rispetto a 9.2 dell’anno scorso).

Il trend ultimi tre anni:

2020: 9.9 e 9.5

2021: 9.8 e 9.2

2022: 9.9 e 9.8

La valutazione espressa dai laureati/laureandi intervistati da AlmaLaurea riguardo alle **aule** in cui si sono svolte le lezioni si assesta al 88,9 % se si considera il giudizio complessivo “sempre, quasi sempre o spesso adeguate”, in deciso aumento rispetto alla percentuale dello scorso anno (73%), a fianco però di una percentuale dell’11,1% più critica sull’adeguatezza delle aule. Entrambi i valori risultano leggermente migliori rispetto a quelli generali relativi all’intero Ateneo.

Più articolata risulta la valutazione riguardo alle **attrezzature disponibili per laboratori ed attività pratiche**: a fronte di un 75% che le ritiene “sempre o quasi sempre oppure spesso adeguate”, esiste un 25% che invece le ritiene “raramente adeguate” (il gradimento è comunque migliore rispetto a quello registrato l’anno precedente quando solamente il 56% le ha ritenute “sempre, quasi sempre o spesso adeguate”, ed è anche migliore rispetto al corrispondente giudizio relativo all’intero Ateneo (69,2%).

Sempre dalle rilevazioni condotte da AlmaLaurea emerge che il 87,5% degli intervistati ha valutato le **postazioni informatiche** “in numero adeguato”, in netto miglioramento rispetto all’anno precedente (67%) e quasi il doppio del corrispondente valore di Ateneo (46,6%). Quasi il 90% degli intervistati ha usufruito dei servizi offerti dalla **biblioteca** (percentuale in linea con i valori di Ateneo) e tra essi una metà dà una valutazione “decisamente positiva”, l’altra metà una valutazione “abbastanza positiva” dei servizi ricevuti.

Va inoltre segnalato che: - mediamente il carico di lavoro è considerato proporzionato ai crediti (I.Q. = 8.9); - gli studenti registrano un generale rispetto degli orari stabiliti da parte dei docenti (I.Q. = 9.0); - una generale coerenza tra come il corso viene realmente svolto e quanto riportato sul sito web del corso (I.Q. = 9.0); - una soddisfacente chiarezza espositiva (I.Q. = 8.7) da parte dei docenti; - che le conoscenze preliminari risultano sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati.

In generale gli studenti si dimostrano interessati agli argomenti trattati nei vari corsi (I.Q. = 9.2) e, dall’analisi complessiva delle valutazioni espresse dai laureati/laureandi intervistati dal AlmaLaurea emerge un livello di **gradimento generale del CdS** con una percentuale cumulata del 100% tra coloro che si sono dichiarati “decisamente soddisfatti” (40%) e coloro che hanno affermato di essere “più soddisfatti che no” (60%), mentre la percentuale cumulata di Ateneo per questi due valori si ferma al 91%.

Il trend degli ultimi due anni:

2021: 77,8% e 22,8%

2022: 40% e 60%

Il 70% degli intervistati (percentuale inferiore a quella della rilevazione dello scorso anno = 88,9%) afferma che “si iscriverebbe nuovamente allo stesso corso dell’ateneo”, valore leggermente inferiore alla media di Ateneo, pari al 77,7%, mentre il 30% sostiene che “si iscriverebbe nuovamente allo stesso corso ma in altro Ateneo”, percentuale ben superiore a quella di Ateneo pari al 10%.

Il trend ultimi tre anni:

2020: 82%

2021: 88,9%



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

2022: 70%

Sia i docenti che gli studenti hanno espresso un elevato grado di soddisfazione riguardo all'insegnamento svolto (docenti: I.Q. medio = 9.8 in linea con il valore dell'anno precedente: 9.9; studenti: I.Q. medio = 9.0 uguale a quello dell'anno precedente), con punte di 9.9.

Il trend ultimi tre anni:

2020: 8.4

2021: 9.0

2022: 9.0

#### B.2 – Proposte

Si suggerisce di proseguire nell'azione, già intrapresa negli ultimi anni, di: - potenziamento dei laboratori e delle attrezzature didattiche; - impegno per integrare l'attività didattica frontale con attività quali escursioni e seminari di approfondimento; - porre in essere misure per verificare ed eventualmente migliorare le conoscenze in ingresso; - incrementare l'interazione tra i vari insegnamenti.

Quadro	Oggetto
C	<i>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</i>

#### C.1 – Analisi

I metodi di accertamento delle conoscenze ed abilità acquisite dagli studenti sono descritti nella SUA-CdS (quadri A4.b.1, A4.b.2, A4.c) e, specificatamente per i singoli insegnamenti, nelle corrispondenti Schede di Trasparenza dove vengono anche riportati i criteri di valutazione adottati dal singolo docente.

In sintesi i metodi di accertamento utilizzati dai docenti del CdS consistono in: *i*) prove scritte e/o orali, svolte sia in itinere che al termine di ciascun insegnamento (prove in itinere, non obbligatorie, sono disponibili per gli studenti in tutti gli insegnamenti del CdS); *ii*) realizzazione ed illustrazione di elaborati tecnici su casi di studio; *iii*) preparazione di un documento scritto riguardante l'elaborazione e l'analisi di dati sperimentali originali relativi ad un progetto di ricerca o parte di esso da esporre anche in forma multimediale in occasione della prova finale.

Per quanto riguarda l'aspetto organizzativo e la gestione delle verifiche (fonte: Almalaurea, aprile 2022), il 70% degli intervistati si è dichiarato "sempre o quasi sempre" soddisfatto (rispetto al 52,1% della percentuale di Ateneo), con una percentuale pari al 30% che ha espresso "soddisfazione per più della metà degli esami" (39,2%, il dato di Ateneo).

2021 – 88,9% e 11,1%

2022 – 70% e 30%

In base alle opinioni degli studenti, l'Indice di Qualità medio relativo al quesito (D.04) "Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro" risulta abbastanza elevato, pari a 9.0 (8.9 l'anno precedente), con valori di criticità (I.Q. = 4.2) solamente per l'insegnamento di Chimica Marina. In base alle schede di autovalutazione, l'I.Q. per il quesito "l'illustrazione delle modalità di esame sia stata recepita in modo chiaro dagli studenti?" è pari a 9.9.

Il trend degli ultimi tre anni:

2020: 8.8

2021: 8.9

2022: 9.0

Le modalità di svolgimento degli esami e degli altri accertamenti dell'apprendimento, volti a verificare anche i risultati relativi a competenze, abilità e capacità acquisite dagli studenti, oltre alle conoscenze assimilate nei vari insegnamenti, risultano complessivamente efficaci oltre che coerenti con gli obiettivi formativi previsti.

Via Archirafi, 22 - 90123 Palermo – Tel. 091 23891904 – 091 23892530 - 091 23860223 – 09123891834

e-mail: [dipartimento.distem@unipa.it](mailto:dipartimento.distem@unipa.it) – posta certificata [distem.unipa@legalmail.it](mailto:distem.unipa@legalmail.it)

Codice IPA DiSTeM 2INPVJ



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

#### C.2 – Proposte

Proseguire nell'impegno di congegnare modalità di esami che sempre meglio possano verificare, oltre alle conoscenze teoriche apprese, anche le competenze e le abilità pratiche acquisite nei vari insegnamenti.

Quadro	Oggetto
D	<i>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</i>

#### D.1 – Analisi

La Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), approvata dal CCdS in Biologia Marina nella seduta del 25/10/2022, ha utilizzato i dati forniti dagli uffici dell'Amministrazione centrale relativi alle carriere degli studenti, alla loro opinione sul CdS ed all'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro (questi ultimi forniti da AlmaLaurea), ed anche le indicazioni riportate nella precedente relazione della CPDS: la suddetta scheda riporta analisi e commenti su quelle che risultano essere le maggiori criticità evidenziate dai dati suddetti, anche sulla base di confronti con gli "Indicatori per la valutazione della didattica" relativi all'Ateneo palermitano e ad altri Atenei italiani.

L'azione di Monitoraggio annuale ed il processo del Riesame ciclico nel complesso permettono di poter valutare la qualità delle azioni, dell'organizzazione e delle strutture di cui vive il CdS, attraverso un processo che risulta completo ed efficace nel monitorare aspetti essenziali quali: numerosità degli iscritti, livello di internazionalizzazione del CdS, regolarità delle carriere studenti, occupabilità dei laureati.

Nel merito dei suddetti punti, per la cui trattazione completa si rimanda alla lettura della SMA 2022, ci sembra utile evidenziare in questa sede i progressi, rispetto al recente passato, sul fronte della Internazionalizzazione: quest'anno cinque studenti del secondo partiranno alla volta dell'Università di Murcia (Spagna) nell'ambito del programma per il "doppio titolo" ed altrettanti studenti del primo anno faranno il prossimo anno accademico.

#### D.2 – Proposte

In generale non si evidenziano particolari criticità nel percorso di AQ considerando la sequenza: "Relazione CPDS 2021 - SMA 2022 – Rapporto del riesame ciclico quinquennale - Iniziative del CCdS", e pertanto non si individuano possibili azioni correttive se non quella di continuare a monitorare l'andamento delle rilevazioni e di proseguire il monitoraggio delle azione correttive intraprese dal CdS per poterne valutare l'efficacia.

Quadro	Oggetto
E	<i>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</i>

#### E.1 – Analisi

Da una verifica effettuata sulla parte pubblica della SUA-CdS disponibile sui siti informatici istituzionali del Portale di Ateneo (DISTEM e CdS), si è potuto constatare la disponibilità, completezza e correttezza dei dati riportati, sufficienti ad illustrare ai futuri studenti e a quelli attualmente iscritti tutte le informazioni utili e i chiarimenti necessari sul CdS, gli insegnamenti ed i relativi docenti.

#### E.2 – Proposte

Preso atto delle informazioni sul corso di laurea reperibili sui siti informatici istituzionali si ritiene di non dover adottare ulteriori interventi per migliorare l'attuale buon livello d'informazione.

Via Archirafi, 22 - 90123 Palermo – Tel. 091 23891904 – 091 23892530 - 091 23860223 – 09123891834

e-mail: [dipartimento.distem@unipa.it](mailto:dipartimento.distem@unipa.it) – posta certificata [distem.unipa@legalmail.it](mailto:distem.unipa@legalmail.it)

Codice IPA DiSTeM 2INPVJ



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

Quadro	Oggetto
F	<i>Ulteriori proposte di miglioramento</i>

Considerati nel loro insieme i dati sulla rilevazione dell'opinione degli studenti (questionario RIDO) evidenziano un livello di soddisfazione positivo da parte degli studenti, con valori massimo e minimo dell'I.Q. di CdS rispettivamente di 9.3 (D.08) e 8.7 (D.07). Nel complesso i valori aggregati per CdS dell'I.Q. indicano che "gli insegnamenti sono stati svolti in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del CdS" (D.09, I.Q. = 9.0; anno precedente: 9.1), che "i docenti sono reperibili per chiarimenti e spiegazioni" (D.10, I.Q. = 9.2, come anno precedente) ed "espongono gli argomenti in modo chiaro" (D.07, I.Q. = 8.7; anno precedente: 8.6), che gli studenti "sono interessati agli argomenti trattati negli insegnamenti" (D.11, I.Q. = 9.2; anno precedente: 9.4) e "sono complessivamente soddisfatti di come sono stati svolti gli insegnamenti" (D.12, I.Q. = 9.0, stesso gradimento dell'anno precedente, leggermente maggiore rispetto alla valutazione espressa nel 2020 (I.Q. = 8.4).

Sulla base delle rilevazioni Alma Laurea, la quasi totalità degli studenti ritiene "il carico di studio degli insegnamenti adeguato alla durata del corso di studi" e si dice soddisfatta del rapporto con i docenti in generale. Nel complesso la CPDS ritiene gli insegnamenti e le attività didattiche integrative svolte dal CdS coerenti con gli obiettivi formativi dichiarati nella SUA-CdS.

Dall'analisi dei dati dei questionari RIDO e dai pareri espressi dagli studenti emerge soprattutto l'importanza, al fine di perseguire un buon livello di qualità del CdS nel suo complesso, di mantenere alta l'attenzione soprattutto sui seguenti aspetti: i) chiarezza nell'esposizione delle lezioni, presentazione di argomenti d'importanza fondamentale ed aggiornati, ii) assistenza agli studenti durante lo studio per la preparazione agli esami, iii) equilibrata distribuzione degli insegnamenti tra semestri didattici, iv) vivibilità ed efficienza di aule e laboratori. Sia gli studenti che i docenti ribadiscono l'importanza di una consapevole e coscienziosa compilazione dei questionari RIDO e dei questionari di autovalutazione e, a proposito dei primi, l'utilità, soprattutto per gli studenti del primo anno, di dedicare, all'interno delle lezioni, uno specifico spazio informativo sulle modalità e sulla corretta tempistica della compilazione del questionario.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

### LM-60 - SCIENZE DELLA NATURA

Quadro	Oggetto
A	<i>Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti</i>

#### A.1 – Analisi

La rilevazione dell'opinione degli studenti è uno strumento cruciale per l'attività della CPDS al fine di suggerire provvedimenti mirati a migliorare le criticità del CdS nel suo insieme e/o di specifici insegnamenti. Le modalità e la tempistica della somministrazione dei questionari risultano chiare. Rimangono alcune perplessità in merito al fatto che possano compilare i questionari tutti gli studenti che si iscrivono all'esame, a prescindere dal fatto che abbiano seguito o meno le lezioni frontali o che siano studenti in corso o fuori corso. Senza tale compilazione, non è possibile procedere con la prenotazione all'esame. Le tempistiche ed il grado di partecipazione degli studenti sono, quindi, strettamente legati alla personale organizzazione del proprio piano di studi. Le metodologie di elaborazione ed analisi dei risultati non sono molto chiare. Infatti, permangono piccole difformità sul numero dei questionari analizzati: si notano leggere differenze tra i valori riportati nel pdf allegato alla SUA, e quelli relativi ai dati disaggregati forniti alla CPDS: 93 questionari disponibili contro i 62 elaborati.

La CPDS ha analizzato i dati relativi ai questionari compilati dagli studenti ed elaborati dall'area Sistemi Informativi e Portale di Ateneo, aggiornati a ottobre 2021. I dati sono stati forniti alla CPDS in forma aggregata per il CdS e non aggregata per i singoli insegnamenti. Per l'A.A 20/21 il numero degli studenti che hanno risposto ai questionari per ciascun insegnamento del CdS è aumentata notevolmente (93 contro i 69 dell'anno scorso). La percentuale di "non rispondo" è diminuita rispetto all'AA precedente (9.9% rispetto al 12.9%) e l'IQ è mediamente aumentato da 9.5 a 9.6. I questionari forniti al CPDS sono 93 (24 in più rispetto anno scorso), relativi a soli 6 insegnamenti che gli studenti hanno dichiarato di avere seguito almeno per il 50% delle ore di lezione (2 insegnamenti in meno rispetto anno scorso), con una media registrata di 9.6 degli gli indici di qualità. I questionari variano da un valore minimo di 5 (BIODIVERSITÀ E VARIABILITÀ UMANA" e VULCANOLOGIA) ad un massimo di 20 (GEOLOGIA AMBIENTALE e DIDATTICA DELLE GEOSCIENZE). Il numero di questionari raccolti indica un miglioramento del buon grado di partecipazione da parte degli studenti. Le percentuali di "Non rispondo" si attestano su una media del 9.9%. Dall'analisi dei questionari, un punto di debolezza risulta essere la elevata percentuale di "non rispondo" alla domanda D. 08 (23%), percentuale che è diminuita rispetto anno scorso (41%). LA CPDS auspica una continua corretta sensibilizzazione sull'attenzione necessaria alla compilazione dei questionari da parte degli studenti in tal senso.

Il grado di pubblicità dei risultati della rivelazione dell'opinione degli studenti risulta adeguato, perché questi si trovano sul sito del CdS e nelle pagine dei singoli docenti. Tuttavia molto spesso gli studenti non ne sono a conoscenza, nonostante il Coordinatore del CdS mostri e commenti in sede di Consiglio di CdS sia i risultati dei questionari aggregati sia quelli disaggregati, così come i questionari dei laureandi e laureati.

Va comunque segnalato che risulta poco chiara la modalità di elaborazione dei questionari: di fatto la RIDO riporta una valutazione relativa a 62 questionari e non a 93.

Sul sito del corso di laurea

Via Archirafi, 22 - 90123 Palermo – Tel. 091 23891904 – 091 23892530 - 091 23860223 – 09123891834

e-mail: [dipartimento.distem@unipa.it](mailto:dipartimento.distem@unipa.it) – posta certificata [distem.unipa@legalmail.it](mailto:distem.unipa@legalmail.it)

Codice IPA DiSTeM 2INPVJ



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

<https://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/scienzedellanaturaedellambiente2180/?pagina=valutazione>  
è possibile reperire i risultati dei questionari di valutazione.

#### A.2 – Proposte

Per mantenere alta l'efficacia della rilevazione dell'opinione degli studenti sarebbe auspicabile che il CdS dedicatesse uno spazio informativo, in particolare per gli studenti del primo anno, utile a sensibilizzare sulle modalità di compilazione e sul valore effettivo del questionario.

Quadro	Oggetto
B	<i>Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</i>

#### B. 1 – Analisi

In base ai risultati dei questionari RIDO compilati dagli studenti, la CPDS ha rilevato per la D.01 un indice di qualità pari a 8.2 (valore anno scorso 9.2). Più in dettaglio, effettuando un'analisi dei questionari RIDO non aggregati, si rilevano degli indici di qualità inferiori alla media solo per gli insegnamenti di "BIODIVERSITÀ E VARIABILITÀ UMANA" (indice di qualità pari a 6.3) e di "DIDATTICA DELLE GEOSCIENZE" (indice di qualità pari a 6,7).

In merito alla D.02 l'unico valore non soddisfacente si registra per l'insegnamento di "BIODIVERSITÀ E VARIABILITÀ UMANA" (indice di qualità pari a 5.2.). I restanti indici fanno registrare valori di qualità, che vengono ritenuti ottimi e in crescita rispetto ai risultati degli anni precedenti).

D.03 IL MATERIALE DIDATTICO (INDICATO E DISPONIBILE) E' ADEGUATO PER LO STUDIO DELLA MATERIA? ha un indice di qualità pari a 9,5 valore che viene ritenuto ottimo e in linea rispetto ai risultati degli anni precedenti. Più in dettaglio, dall'analisi dei questionari RIDO non aggregati, si rileva che sui 6 insegnamenti rilevati, a nessuno è stato attribuito un indice di qualità inferiore a 8,5. Sulla base dei risultati dei questionari compilati dagli studenti, la CPDS ha rilevato che le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc.), ove esistenti, sono considerate utili all'apprendimento della materia. Dall'analisi dei dati disponibili infatti si rileva un indice di qualità pari a 9,8, uguale all'indice di qualità dell'anno precedente. Il materiale didattico integrativo nella maggioranza dei casi viene condiviso on line con gli studenti tramite l'apposito spazio sul sito dell'insegnamento. Le attività laboratoriali, qualora presenti, vengono proposte e svolte in maniera concertata per venire incontro, nel migliore dei modi, alle esigenze degli studenti, che mostrano quindi un buon grado di soddisfazione.

D.04 LE MODALITA' DI ESAME SONO STATE DEFINITE IN MODO CHIARO? D.05 GLI ORARI DI SVOLGIMENTO DI LEZIONI, ESERCITAZIONI E ALTRE EVENTUALI ATTIVITÀ DIDATTICHE SONO RISPETTATI? Entrambe le domande hanno degli indici di qualità ritenuti ottimi (9.7 e 9.8 rispettivamente con margini di miglioramento rispetto anno scorso)

D.06 IL DOCENTE STIMOLA/MOTIVA L'INTERESSE VERSO LA DISCIPLINA? E D.07 IL DOCENTE ESPONE GLI ARGOMENTI IN MODO CHIARO? hanno degli indici di qualità ritenuti più che ottimi e pari a 9,7.

Più che ottimi i valori di qualità registrati per la D.07 IL DOCENTE ESPONE GLI ARGOMENTI IN MODO CHIARO? Pari a 9,7; D.08 LE ATTIVITÀ DIDATTICHE INTEGRATIVE (ESERCITAZIONI, TUTORATI, LABORATORI, ETC...), OVE ESISTENTI, SONO UTILI ALL'APPRENDIMENTO DELLA MATERIA? pari a 9,8; D.09 L'INSEGNAMENTO E' STATO SVOLTO IN MANIERA COERENTE CON QUANTO DICHIARATO SUL SITO WEB DEL CORSO DI STUDIO? Pari a 9,8; D.10 IL DOCENTE E' REPERIBILE PER CHIARIMENTI E SPIEGAZIONI? Pari a 9,9; D.11 SEI INTERESSATO/A AGLI ARGOMENTI TRATTATI NELL'INSEGNAMENTO? pari a 9,6; D.12 SEI COMPLESSIVAMENTE SODDISFATTO DI



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

COME E' STATO SVOLTO QUESTO INSEGNAMENTO, ANCHE NEL CASO IN CUI QUESTO SIA STATO FRUITO CON MODALITA' A DISTANZA? Pari a 9,7.

L'analisi dell'opinione dei docenti, raccolta dopo lo svolgimento dei 2/3 delle lezioni mostra per la voce CORSO DI STUDI, AULE E ATTREZZATURE E SERVIZI E SERVIZI DI SUPPORTO" degli indici di qualità che vanno da un minimo di 8 (Domande 1,2,3,5) ad un massimo di 10 (Domanda 4). La percentuale di NON RISPONDO è alta (75%) solo per le domanda 4 e 5.

Vengono percepite altamente adeguate le aule in cui hanno svolto le lezioni, l'indice di qualità è infatti pari a 10, con un aumento rispetto all'indice dell'anno precedente pari a 8.6. I locali, le attrezzature per lo studio e le attività integrative si sono rivelate adeguate, con un indice di qualità pari a 9,8 anche in questo caso si registra un aumento del valore rispetto a quello anno precedente pari a 9,3.

I risultati della rilevazione AlmaLaurea dell'opinione dei laureandi nell'anno solare 2020 sono stati ricavati su 7 intervistati e 7 laureati. Dai dati si evince come tutti (100%) dichiarino di avere regolarmente frequentato più del 75% degli insegnamenti previsti, valutando come adeguato il carico di studio (decisamente sì 40%; più sì che no 60%) e soddisfacente l'organizzazione didattica (sempre o quasi sempre 60,0%, più della metà degli esami 40.0%. La valutazione sulle aule dei laureati è la seguente: spesso adeguate nel 100% dei casi. Il 60% degli intervistati laureati dichiara di ritenere le postazioni informatiche numericamente non adeguate, e il 40% di questi ritiene che queste erano presenti in numero adeguato dato che se confrontato a quello dell'anno scorso indica un lieve aumento del gradimento delle postazioni. Riguardo le attrezzature per le altre attività didattiche il 100% degli intervistati ritiene che queste siano raramente adeguate.

Buono il grado di soddisfazione sia dei rapporti con i docenti (decisamente sì 40.0%, più sì che no 60.0%), sia del CdS nel suo andamento generale (decisamente sì 60%, più sì che no 40%).

Si rileva che il 100% degli intervistati si re-iscriverebbe allo stesso corso dell'Ateneo. Si può quindi dire che complessivamente il livello di soddisfazione sia aumentato rispetto alla rilevazione anno precedente.

#### B.2 – Proposte

Con riferimento ai questionari RIDO disponibili, si evincono valori decisamente elevati di IQ sia in funzione delle 12 domande del questionario (media: 9,6; IQ minimo di 8,2 per la domanda D. 01, IQ massimo di 9,9 per la domanda D.10) che in relazione alla soddisfazione complessiva dei singoli insegnamenti. Il giudizio complessivo degli studenti è quindi nel complesso ottimo. E' inoltre da evidenziare una relativa criticità (IQ<7) solo per la D.01 degli insegnamenti di "BIODIVERSITÀ E VARIABILITÀ UMANA" (indice di qualità pari a 6,3) e di "DIDATTICA DELLE GEOSCIENZE" (indice di qualità pari a 6,7).

Gli studenti suggeriscono comunque di fornire in anticipo il materiale didattico, di aumentare le attività di supporto didattico, di migliorare il coordinamento tra gli insegnamenti e di migliorare la qualità del materiale didattico, al fine di migliorare la organizzazione del Corso di Studio.

Quadro	Oggetto
C	<i>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</i>

#### C.1 – Analisi

All'interno della SUA sono descritti sia i metodi di accertamento relativi alla conoscenza ed alla capacità di comprensione che quelli relativi alla capacità di applicare conoscenza e comprensione. Maggiori dettagli sono riportati nelle schede di trasparenza relative ai singoli insegnamenti. Dalla analisi delle schede di trasparenza dei singoli insegnamenti si rileva che le modalità di svolgimento e di valutazione degli esami e degli altri accertamenti dell'apprendimento sono indicate in modo chiaro ed adeguato.

Ciò è confermato dai dati dell'opinione degli studenti (D.09), dove si riscontrano indici di qualità pari a 9,8. Le modalità degli esami (D.04 IQ 9,7). e degli altri accertamenti dell'apprendimento sono giudicate adeguate e



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

coerenti con gli obiettivi formativi previsti e non si evidenziano criticità. Inoltre nella relazione precedente della CPDS non erano state rilevate criticità da risolvere relative alla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti.

Le modalità degli esami e degli altri accertamenti dell'apprendimento sono indicate in modo chiaro nelle schede di trasparenza relative a ciascun insegnamento. Sulla base di quanto prima indicato, la CPDS ritiene che le modalità degli esami e degli altri accertamenti dell'apprendimento siano adeguate e coerenti con gli obiettivi formativi previsti. Non sono rilevate criticità.

#### C.2 – Proposte

Non è emersa alcuna proposta.

Quadro	Oggetto
D	<i>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</i>

#### D.1 – Analisi

La SMA indica che è lievemente al di sotto nel CdS, rispetto alla media degli stessi indicatori registrati in tutti gli altri Atenei (2021). Il corso registra un leggero progressivo degli avvii di carriera (Indicatori iC00a/c/d/e/f), in tendenza con quanto viene registrato per l'Area geografica, mantenendosi dal 2020 al poco di sotto del dato nazionale (Atenei non telematici). In aumento costante dal 2016 il numero di iscritti per la prima volta ad un percorso magistrale (126 icd01 302), anche il parametro iC00d, con valori ottimi ai dati di area e nazionali.

La percentuale dei laureati entro la durata del corso iC02 - è pari al 16 (7,5%) e molto inferiore ai valori di riferimento nazionale e di area. La performance del CdS in termini di regolarità delle carriere sembra soddisfacente, infatti tutti gli studenti immatricolati si iscrivono regolarmente al II anno (iC14), seppur altalenante negli scorsi anni, la percentuale di studenti che acquisisce 40 CFU al I anno (iC16) nel 2020 ha un valore pari al 83%, l'indicatore iC22 mostra che il numero di studenti che si laurea entro la durata normale del corso presenta una media del 66% negli ultimi 5 anni.

Gruppo A - Indicatori Didattica Gli indicatori iC00 (a h) registrano un incremento del numero degli iscritti (16) con una flessione iniziata nell'AA 2017; gli iscritti alla valutazione 2020 sono risultati essere 16. Il trend 2020 è ulteriormente in crescita. La flessione è superiore a quella registrata sia a livello di area geografica che a livello nazionale. Di contro i laureati nella norma nel 2020 sono stati 4 mentre nel 2020 dato in calo e del 21,1%. Per quanto riguarda gli indicatori IC (01-09) si registrano valori fluttuanti nel periodo 2016-2018 di studenti che acquisisce 40 CFU al I anno ed un significativo rialzo nel 2020 (16 7;5) valori comunque inferiori alla media nazionale. Rimane problematico il rapporto studenti in corso/docenti pari ad un valore di 1.0 e il dato degli studenti occupati a tre anni ha un valore del 75% nel 2019 che risulta superiore al dato della media dell'Area anche se risulta inferiore al valore della media Nazionale mentre è uguale a 0% nel 2020 ma su un numero molto basso di studenti intervistati (3). Per quanto riguarda il corpo docente, la copertura con un SSD specifico è pari al 100% mentre il dato relativo alla qualità della ricerca dei docenti ha un valore di 1,0; dato in linea con il dato Nazionale e superiore al dato di Area che presenta un valore di 0,9. Gli indicatori IC (10-12) mostrano invece che gli studenti della LM presentano il 49,5 CFU conseguiti all'estero (2018) e 119,4 nel 2019 dati nettamente superiori sia alla media di Area che alla media nazionale anche se non ci sono studenti che abbiano conseguito laurea all'estero. Gli indicatori IC (13-24) mostrano tutti un significativo miglioramento nel 2019 la totalità degli iscritti prosegue nel percorso scelto e quindi non si osserva nessuna evasione verso altri CdL e verso altri Atenei i dati sono sempre superiori ai valori nazionali. Gli indicatori IC25-26 mostrano che gli studenti esprimono una percentuale di soddisfazione pari al 100%, senz'altro superiore alle medie di riferimento. Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione. Gli indicatori risultano superiori alla media dell'area geografica sia per l'Erasmus che per il doppio titolo. Si rileva un efficace miglioramento del numero di studenti che hanno acquisito CFU presso sedi



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

universitarie internazionali in percentuali maggiori sia dei valori medi rilevati presso tutti gli Atenei Nazionali, grazie al potenziamento e all'implementazione di accordi bilaterali con altri atenei che il CdS ha stipulato a partire dal 2016 e all'accordo di doppio titolo con l'Università della RUDN di Mosca, che ha visto complessivamente 7 studenti palermitani frequentare un semestre presso l'università russa e 4 di questi studenti hanno conseguito il doppio titolo nell'anno 2019 e altri tre studenti avranno il doppio titolo nel 2021.

Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica

La percentuale di CFU conseguiti al primo anno sul totale dei CFU da conseguire mostra un trend in leggero calo nell'ultimo anno ed è in linea con la media dell'area geografica. Indicatori di approfondimento per la sperimentazione - Percorso di studio e regolarità delle carriere La percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso è in calo, sebbene sia superiore alla media dell'area geografica; questo dato è probabilmente da attribuirsi ad un certo numero di studenti che non avevano acquisito un congruo numero di CFU al primo anno. Indicatori di approfondimento per la sperimentazione

- Soddisfazione e occupabilità

La percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti risulta sempre superiore al 90%. La percentuale di laureati occupati ad un anno dal titolo è inferiore alla media dell'area geografica.

Incremento del 25% della percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.) (iC07 75%). Pari a 100 la percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (iC25 Media Area Geografica non telematica 80%). I risultati occupazionali (indicatori iC6, iC26BIS, iC6TER, iC26, iC26 BIS, iC26TER) ad un anno dalla laurea si discostano mediamente di 10 punti in percentuale dal dato nazionale (Atenei non telematici) mostrando la difficoltà dei laureati a trovare un'occupazione, in parte scontando i ritardi occupazionali legati al territorio.

Il parametro iC04 che descrive una potenziale attrattività del percorso formativo proposto è in linea con il dato nazionale e ben superiore al dato di area geografica. Il parametro iC05, che mette in relazione il numero di studenti regolari con i docenti è positivo e in linea con il dato regionale, ma inferiore a quello nazionale. I parametri iC07/bis/ter, relativi all'occupazione a tre anni sono buoni, in linea con il dato nazionale e superiori al dato di area. Il corso è sostenuto nella totalità da docenti di ruolo e afferenti ai settori SSD richiesti (iC08 100%) che mostrano inoltre di soddisfare in pieno gli indicatori di qualità. Parametro confortato dai dati della voce iC19.

Circa i parametri di internazionalizzazione il corso registra dati positivi relativamente ai parametri iC10 e iC011 crediti conseguiti all'estero - che, seppur in calo rispetto l'anno precedente si mantengono ben al di sopra dei dati di Area e Nazionali. Il Corso è inserito in un percorso di internazionalizzazione e doppio titolo con l'Università della RuDn di Mosca, che ha portato nell'anno

2019 i primi quattro titoli congiunti e, ad oggi, altri tre studenti hanno scelto tale percorso. A prescindere dagli accordi bilaterali (che prevedono la partecipazione al corso di studenti della RuDn) il corso non ha suscitato attrattiva nei confronti di altri laureati stranieri.

#### D.2 – Proposte

Come evidenziato nella SMA, sarà opportuno provvedere ad una sostanziale revisione del manifesto degli studi. In effetti il corso di studi sulla base degli incontri con gli stakeholder, dopo approfondito riesame ciclico ha di recente modificato il piano dell'offerta formativa con due curricula. Uno orientato verso la vulnerabilità della Natura ed il secondo verso la didattica applicata, tale proposta è stata anche approvata dal Consiglio di Dipartimento di Riferimento (DiSTeM).

Quadro	Oggetto
E	<i>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</i>

Via Archirafi, 22 - 90123 Palermo – Tel. 091 23891904 – 091 23892530 - 091 23860223 – 09123891834

e-mail: [dipartimento.distem@unipa.it](mailto:dipartimento.distem@unipa.it) – posta certificata [distem.unipa@legalmail.it](mailto:distem.unipa@legalmail.it)

Codice IPA DiSTeM 2INPVJ



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

#### **E.1 – Analisi**

La CPDS ha verificato disponibilità, completezza e correttezza delle informazioni in rete e ha rilevato che le informazioni presenti nella parte pubblica della SUA-CdS consultabile online sono complete e corrette. Il sito istituzionale del CdS rimanda efficacemente a tutte le informazioni pubbliche relative a regolamenti, didattica, calendari, docenti, commissioni qualità. Sul sito del CdS è presente il Regolamento didattico aggiornato di cui la CPDS ha preso visione.

#### **E.2 – Proposte**

Non ci sono proposte in merito.

Quadro	Oggetto
F	<i>Ulteriori proposte di miglioramento</i>

Dall'analisi dei dati emerge in genere una ottima valutazione del CdS da parte degli studenti, una buona valutazione dello stesso da parte del corpo docente e, al contrario, una percezione piuttosto negativa dello stesso da parte dei laureati. E' probabile che l'esito dei questionari Alma Laurea relativi alla opinione degli studenti laureati cambierà drasticamente non appena gli studenti attualmente iscritti al CdS completeranno il loro ciclo di studi e saranno chiamati a valutarlo. Inoltre si auspicano dei miglioramenti del CdS in base alla possibilità di ammissione dei laureati alla sezione A dell'Albo dell'Ordine Nazionale dei Biologi, dalla riorganizzazione del corso di studio e dall'atteso incremento della numerosità degli studenti della triennale di riferimento che sono passati da 35 a più di 200 con il numero aperto.



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

#### LM-74 - GEORISCHI E GEORISORSE

Quadro	Oggetto
A	<i>Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti</i>

#### A.1 – Analisi

La rilevazione dell'opinione degli studenti rappresenta uno strumento valido per l'attività della CPDS al fine di suggerire provvedimenti mirati a migliorare eventuali aspetti critici del CdS nel suo insieme e/o di specifici insegnamenti.

La CPDS ha analizzato i dati relativi ai questionari compilati dagli studenti ed elaborati dall'area Sistemi Informativi e Portale di Ateneo. In particolare, sono stati analizzati i dati relativi a 197 questionari compilati da studenti che hanno dichiarato di avere seguito almeno il 50% delle ore di lezione (scheda 1) e i dati relativi a 40 questionari compilati da studenti che hanno dichiarato di avere seguito meno del 50% delle ore di lezione (scheda 3). Per questi ultimi sono stati analizzati i dati aggregati, essendo disponibili le schede di 2 soli insegnamenti (11 questionari).

- i) Le modalità e la tempistica della somministrazione dei questionari sono chiare.  
Partecipazione studenti. Sulla base dei questionari elaborati, relativamente alle domande D01-D12 (scheda 1) il grado di partecipazione è piuttosto elevato essendo la percentuale dei “non rispondo” quasi sempre inferiore al 10%; tale valore aumenta tra il 20 e il 32.5% per gli studenti che hanno dichiarato di avere seguito meno del 50% delle ore di lezione.  
Relativamente ai suggerimenti nella scheda 1 la percentuale dei “non rispondo” aumenta, variando dal 18 al 31%; valori ancora superiori si registrano nella scheda 3 con percentuali comprese tra il 30 e il 45%.  
Da interviste effettuate agli studenti risulta che alcune domande sono poco chiare; inoltre, alcune domande sono troppo generiche e non tengono conto delle specificità del CdS.  
Per diversi insegnamenti il numero dei questionari è inferiore a 5 e pertanto non è stato pertanto possibile valutarne la qualità sulla base dell'opinione degli studenti.  
Le metodologie di elaborazione ed analisi dei risultati non sono molto chiare in merito al numero dei questionari indagati, ad esempio il numero di questionari raccolti rispetto agli attesi.
- ii) I risultati dei questionari si trovano nella sezione “Qualità” del CdS e nelle pagine dei singoli docenti.

#### A.2 – Proposte

Al fine di interpretare al meglio i dati, la CPDS ritiene necessarie avere informazioni circa:

- grado di partecipazione degli studenti (numero di questionari raccolti rispetto agli attesi).
- i dati relativi a tutti gli insegnamenti, anche quelli con un numero di questionari inferiore a 5.

Inoltre, al fine di migliorare l'efficacia dei questionari sarebbe auspicabile una maggiore chiarezza di alcune domande e un adeguamento nella formulazione delle domande stesse, con maggiore riferimento alle specificità del CdS.

Sebbene il grado di partecipazione sia alto si suggerisce di ricordare agli studenti più volte durante lo svolgimento dell'insegnamento l'importanza della compilazione dei questionari.



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

Quadro	Oggetto
B	<i>Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</i>

#### B.1 – Analisi

1: Sulla base dei risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti, analogamente a quanto riscontrato nello scorso anno accademico, per gli studenti che hanno seguito almeno il 50% delle ore di lezione (scheda 1) il materiale didattico indicato e disponibile è adeguato per lo studio delle materie (Domanda D.03). Il relativo indice di qualità (IQ) è pari a 8.8, variando per i singoli insegnamenti da un minimo di 7.9 a un massimo di 10. Solo per un insegnamento tale indice è poco superiore a 6.

Nella scheda 3, l'IQ è pari a 8.7.

Anche le attività didattiche integrative risultano utili al livello di apprendimento (Domanda D.08) essendo l'IQ=9.3 (valore minimo 8 – valore massimo 10).

2: Strutture. Sulla base dell'indagine Almalaurea relativa ai Laureati nell'anno solare 2021 (Collettivo selezionato 8), analogamente allo scorso anno è stato dato un giudizio positivo sull'adeguatezza delle aule. Il 37.5% ha dichiarato infatti che le aule sono "sempre o quasi sempre adeguate", il 50% le ha definite "spesso adeguate", e solo il 12.5% le ha valutate "raramente adeguate".

Anche quest'anno emergono alcune criticità in merito alla valutazione sulle postazioni informatiche e sulle attrezzature per le altre attività didattiche.

Le postazioni informatiche, utilizzate dal 75% del collettivo selezionato, sono state valutate dal 66.7% in numero inadeguato e dal restante 33.3% in numero adeguato.

Le attrezzature per le altre attività didattiche sono state valutate dall'intero collettivo selezionato in questo modo: il 25% le ha dichiarate "sempre o quasi sempre adeguate", il 25% "spesso adeguate" e il restante 50% "raramente adeguate".

Da decisamente positiva (37.5%) ad abbastanza positiva (50%) la valutazione dei servizi di biblioteca. Solo il 12.5% ha espresso una valutazione "abbastanza negativa".

I giudizi espressi dai docenti, in merito all'adeguatezza delle aule e dei "locali e attrezzature per lo studio e le attività didattiche integrative" sono positivi (IQ rispettivamente di 8.9 e 9.0) e in linea con i giudizi espressi lo scorso anno. Tuttavia, la percentuale di "non rispondo" al quesito relativo alla valutazione dei "locali e attrezzature per lo studio e le attività didattiche integrative" è pari al 20%, ed è probabilmente da imputare al fatto che le attività di laboratorio sono state erogate in modalità mista.

#### B.2 – Proposte

Le criticità emerse circa l'adeguatezza delle postazioni informatiche e delle attrezzature per le altre attività didattiche contrasta con le azioni intraprese dal CdS che hanno visto l'ammodernamento dei laboratori e delle strutture didattiche, l'allestimento di nuove aule e il potenziamento di quelle esistenti anche in chiave informatica. La valutazione non sempre positiva è verosimilmente da imputare al fatto che alcuni studenti hanno svolto il laboratorio in modalità telematica.

Dalla SMA si evince inoltre che il CdS continuerà nell'opera di mantenimento dell'efficienza/potenziamento dei laboratori didattici, nei limiti imposti dalle risorse Dipartimentali, e nell'individuazione di nuovi spazi riservati allo studio, di concerto con il Dipartimento.



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

Quadro	Oggetto
C	<i>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</i>

#### C.1 – Analisi

1: I metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi sono descritti nella SUA-CdS (quadro A4.b.1) e consistono nello svolgimento di prove scritte e orali, sia in itinere che a conclusione di ciascun insegnamento; realizzazione e presentazione di elaborati tecnici su casi di studio.

2: Le modalità di svolgimento e di valutazione degli esami e degli altri accertamenti dell'apprendimento sono indicate in modo chiaro in tutte le schede di trasparenza dei singoli insegnamenti. Inoltre, dall'analisi dei risultati dei questionari RIDO emerge che per tutti gli insegnamenti "Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro" IQ = 9.1 (IQ max: 10 – IQ min: 9.1). L'indice di qualità è inferiore a 6 solo per un insegnamento. Per gli studenti che hanno frequentato meno del 50% IQ= 9.5.

3: Le modalità degli esami e degli altri accertamenti dell'apprendimento sono adeguate e coerenti con gli obiettivi formativi previsti.

4: Dall'analisi dei risultati RIDO il 25.5% degli studenti suggerisce di inserire prove di esame intermedie.

#### C.2 – Proposte

Non sono state riscontrate criticità circa i metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti.

Quadro	Oggetto
D	<i>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</i>

#### D.1 – Analisi

Nella Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) sono stati individuati e analizzati correttamente i maggiori problemi evidenziati dai dati, con riferimento anche al rapporto del Nucleo di Valutazione, e dalle segnalazioni/osservazioni effettuate dalla CPDS. Anche i dati sulle Carriere Studenti, Opinione studenti, Dati occupabilità Almalaurea sono stati correttamente interpretati e utilizzati.

Gli interventi correttivi proposti dalla Commissione AQ al CdS sono adeguati rispetto alle criticità osservate.

Rispetto alle criticità osservate e alle azioni di miglioramento previste nella precedente SMA, sono stati individuati i seguenti risultati in conseguenza degli interventi intrapresi dal CdS. In particolare:

- la rimodulazione operata nel Manifesto degli Studi 2019/2020 è risultato un intervento strategico che ha portato ad un incremento del numero dei laureati entro la durata normale del corso.
- le modifiche apportate all' O.F. 2022/2023 (eliminazione dei due curricula, introduzione di nuovi 4 insegnamenti, aumento delle opzioni in merito alla scelta degli insegnamenti), l'organizzazione di attività seminariali atte a divulgare e promuovere il CdS sembrerebbero avere avuto un'influenza positiva sul numero degli iscritti che nell'AA 2022-2023 risulta superiore agli AA 2021-2022 e 2019-2020.
- il costante impegno del CdS nel confrontarsi con gli stakeholders e le principali forze produttive presenti nel territorio ha verosimilmente contribuito al miglioramento della percentuale di occupabilità ad 1 anno e soprattutto a 3 anni dalla laurea.

Criticità sono state riscontrate nei seguenti aspetti: 1) grado di internazionalizzazione del percorso didattico. Tra le possibili cause che avrebbero comportato una riduzione degli spostamenti verso le destinazioni internazionali viene indicato il periodo pandemico Covid-19. Attualmente il CdS propone 6 borse per 9 destinazioni differenti e



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

al fine di stimolare la mobilità estera si propone di organizzare almeno una riunione annuale con gli studenti per illustrare vantaggi e dettagli del progetto Erasmus. 2) Assenza di numero di iscritti provenienti da altre nazioni. Attualmente è in corso l'adeguamento del website del CdS, che prevede l'inserimento delle descrizioni delle attività didattiche e di ricerca in lingua inglese; per ridurre tale criticità il CdS si propone di intraprendere un dibattito in seno ai futuri CCdS circa l'opportunità di erogare alcuni insegnamenti in lingua inglese. 3) Decremento della percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno (iC16), a causa verosimilmente delle misure di contenimento legate al Covid 19 che avrebbero portato molti studenti a seguire le lezioni a distanza anche per l'A.A. 2021-2022. Al fine di invertire questa tendenza il CdS si impegna a incrementare attività di tutoraggio individuale rivolte in modo specifico agli studenti iscritti con riserva e agli studenti che hanno seguito i corsi in didattica a distanza. 3) Decremento nelle chiusure di carriera a un anno (iC17), in linea con il punto 2.

Nel complesso, come delineato nella SMA, il CdS mostra un buono stato di salute, nonostante le criticità presenti, e i dati mettono in evidenza una buona efficacia delle azioni intraprese per il miglioramento delle criticità riscontrate nel passato.

#### D.2 – Proposte

Non sono emerse criticità nel percorso AQ.

Quadro	Oggetto
E	<i>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</i>

#### E.1 – Analisi

La CPDS ha verificato disponibilità, completezza e correttezza delle informazioni presenti nella parte pubblica della SUA-CdS, consultabile nel sito <https://www.university.it/index.php/scheda/sua/53772>, e ha rilevato che tali informazioni sono complete e corrette.

Non sono state riscontrate particolari difficoltà di reperimento, o assenza o difformità tra le informazioni fornite nella SUA-CdS e l'effettivo svolgimento delle attività previste dal Corso di Studi. Il sito istituzionale del CdS rimanda a tutte le informazioni pubbliche, relative a regolamenti, didattica, calendari, docenti e commissioni qualità.

#### E.2 – Proposte

La CPDS non evidenzia particolari criticità. Si suggerisce di aggiornare con frequenza il sito del CdS.

Quadro	Oggetto
F	<i>Ulteriori proposte di miglioramento</i>

Analogamente allo scorso anno accademico i dati sulla rilevazione dell'opinione degli studenti mettono in evidenza un buon grado di soddisfazione nei confronti del CdS e sullo svolgimento dell'attività didattica, anche nella modalità a distanza. Gli studenti apprezzano particolarmente la qualità della didattica erogata, la disponibilità dei docenti e risulta elevato l'interesse complessivo ai corsi. Anche nel caso della didattica con modalità a distanza gli studenti hanno valutato positivamente i corsi.

Gli insegnamenti del CdS sono coerenti con gli obiettivi formativi dichiarati nella SUA-CdS per l'intero CdS. I CFU attribuiti ai diversi insegnamenti sono congruenti rispetto ai contenuti previsti e al carico di studio individuale richiesto. Secondo la percezione degli studenti, i risultati di apprendimento sono coerenti con gli obiettivi formativi di ogni singolo insegnamento.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

Dall'analisi dei dati dei questionari RIDO e dalle interlocuzioni con gli studenti sono emersi alcuni suggerimenti, quali:

- Inserire prove d'esame intermedie (25.5%).
- Fornire in anticipo il materiale didattico (22.9%). Come è stato più volte chiarito agli studenti il materiale didattico è costituito da quanto indicato in scheda di trasparenza (acquisibile dunque ben prima dell'inizio delle lezioni), e che le presentazioni utilizzate dal docente in aula non possono essere identificate col materiale sul quale studiare e preparare la materia. Nonostante ciò, si suggerisce che ogni docente all'inizio del proprio corso chiarisca agli studenti che cosa si intende per materiale didattico.
- Migliorare la qualità del materiale didattico (24%).
- Aumentare l'attività di supporto didattico (20.8%). Intervistando gli studenti è emerso tuttavia che la domanda è poco chiara, non essendo specificato che cosa si intende per supporto didattico.



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

#### LM-75 - ANALISI E GESTIONE AMBIENTALE

Quadro	Oggetto
A	<i>Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti</i>

##### A.1 – Analisi

Nell'anno in corso si dispone complessivamente di 128 questionari compilati. In essi, l'indice di qualità raggiunto in risposta alle domande riportate nel questionario è compreso fra 7.7 e 8.9.

Nel complesso comunque, gli studenti del CdS in Analisi e gestione Ambientale esprimono elevati apprezzamenti ai docenti che riescono a svolgere corsi che comportano carichi di studio abbastanza proporzionati ai crediti relativi (IQ 8), forniscono materiale di studio giudicato adeguato per lo studio delle materie (IQ 8,3), definiscono in maniera chiara le modalità di svolgimento dell'esame (IQ 8,6), rispettano gli orari di svolgimento delle lezioni e delle altre attività didattiche (IQ 9,3), stimolano l'interesse verso le singole discipline (IQ 8,6), espongono gli argomenti in maniera abbastanza chiara (IQ 8,7) e che le attività didattiche integrative, per le discipline per le quali sono previste, sono utili all'apprendimento delle materie (IQ 8,7).

##### A.2 – Proposte

Non essendo emerse delle vere criticità con riferimento alla valutazione della qualità dei servizi connessi alla didattica erogata, si ritiene che ogni docente debba impegnarsi maggiormente per mantenere gli indici più elevati possibili anche negli anni a venire, nella consapevolezza che la vera criticità risiede nell'esiguo numero di studenti che si iscrive nel CdS in "Analisi e Gestione Ambientale".

Si ritiene debbano essere potenziati gli sforzi nel settore Orientamento, per incrementare il numero di iscritti, visto che l'opinione degli studenti che frequentano, sulla qualità dei servizi erogati è così lusinghiera.

Quadro	Oggetto
B	<i>Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</i>

##### B.1 – Analisi

Sulla base dei dati forniti dalla SUA e dai questionari compilati dai singoli studenti che abbiano dichiarato di avere seguito oltre il 50% delle lezioni emerge un generale, elevato, interesse degli intervistati nei riguardi del CdS. Esso è descritto come adeguato in termini di carico di studio e soddisfacente per ciò che concerne l'organizzazione degli esami ed i rapporti coi docenti. Circa 90% degli studenti è soddisfatto del CdS e delle strutture/attrezzature nelle quali e con le quali la didattica viene erogata.

##### B.2 – Proposte

In accordo a quanto sopra riportato, l'unica proposta che si sente di dovere fare è quella della vigilanza e del mantenimento ed il miglioramento delle attuali condizioni al contorno dello svolgimento dell'attività didattica.

Quadro	Oggetto
C	<i>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</i>



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

#### C.1 – Analisi

Con riferimento all'attività didattica svolta e sulla base dei dati forniti dalle schede SUA-CdS e da quelli estrapolati dai questionari degli studenti, oltre che sulla base delle osservazioni sollevate dalla rappresentanza studentesca della CPDS emerge che per affrontare la maggior parte delle materie offerte dal CdS le conoscenze preliminari possedute dagli studenti sono assolutamente sufficienti per la comprensione degli argomenti affrontati dai diversi docenti (IQ=7.7).

Gli studenti valutano con elevati indici di Qualità l'intero corpo docente, inoltre stimano il carico di studio quasi sempre proporzionato ai crediti assegnati (IQ > 8), il materiale didattico sempre adeguato per affrontare lo studio delle singole materie (IQ 8,9, compreso tra 7,3 e 9,8), ritengono chiare le modalità di svolgimento degli esami (IQ 8,6), apprezzano il rispetto degli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre attività didattiche (IQ 9,3), e ritengono che la maggior parte dei docenti stimoli e motivi l'interesse verso la disciplina (IQ 8,6) ed esponga gli argomenti in modo chiaro (IQ 8,7). Infine, quando previste, le attività didattiche integrative sono ritenute utili all'apprendimento delle materie (IQ 8,7).

Nel complesso le criticità emerse negli anni scorsi relativamente a qualche materia sono state ampiamente superate, tanto che ben il 71% si riscriverebbe allo stesso corso dell'Ateneo.

#### C.2 – Proposte

Poiché le criticità sollevate sono state superate o sono in fase di superamento, visti gli elevati indici di qualità attribuiti dagli studenti che abbiano dichiarato di avere seguito oltre il 50% delle lezioni, si reputa superfluo avanzare in questa fase ulteriori proposte di miglioramento.

Quadro	Oggetto
D	<i>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</i>

#### D.1 – Analisi

I dati forniti dalla SMA (scheda di monitoraggio annuale) e dalla SUA (scheda unica annuale) mostrano un andamento complessivo in linea o con indici di qualità superiori rispetto ad altri Atenei, ed evidenziano elevati livelli di soddisfazione da parte degli studenti che hanno concluso il corso di laurea. Quasi tutti gli iscritti hanno frequentato regolarmente, hanno ritenuto il carico didattico adeguato, così come anche l'organizzazione degli esami, giudicato più che soddisfacente il rapporto con i docenti e nel complesso hanno espresso un elevato livello di soddisfazione per l'intero corso di studio. Infine, la maggior parte degli studenti già laureati (71%) si riscriverebbe allo stesso CdS nella stessa sede.

Con riferimento alla condizione occupazionale si preferisce astenersi dal dare giudizi in quanto i dati risultano non o poco significativi in conseguenza della emergenza COVID che ha, di fatto, bloccato o alterato l'intero mercato del lavoro. Tuttavia, i laureati in Analisi e Gestione Ambientale evidenziando comunque una marcata versatilità ed il possesso di un bagaglio di conoscenze che permette loro di affrontare e risolvere problematiche ambientali di diversa natura. Risalta, inoltre, come i nostri giovani laureati siano inadeguatamente retribuiti e forse per tale motivo esprimono appena un sufficiente apprezzamento e soddisfazione per il lavoro che svolgono grazie al titolo acquisito. Andrebbero fatte delle riflessioni su quanto è migliorabile all'interno degli Atenei e quanto in termini di politiche e riforme del mercato del lavoro.

#### D.2 – Proposte

Potrebbe essere utile chiedere direttamente agli studenti laureati quali sono le competenze che vengono richieste loro da parte del mercato del lavoro (portatori di interessi) per tentare, attraverso variazioni dell'offerta formativa, di integrare, plasmare e adeguare la formazione alle richieste del mercato.



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

### Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

COD. FISC. 80023730825 ~ P.IVA 00605880822

Quadro	Oggetto
E	<i>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</i>

#### **E.1 – Analisi**

Le informazioni offerte dalla SUA-CdS e dai siti istituzionali delle diverse strutture didattiche sono generalmente corrette e non evidenziano conflitti.

#### **E.2 – Proposte**

Nessuna proposta da avanzare.

Quadro	Oggetto
F	<i>Ulteriori proposte di miglioramento</i>