

## RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2024

Denominazione del Corso di Studio: laurea Triennale in Scienze Geologiche e Ambientali

Classe: L-34

Sede: Università degli Studi della Basilicata, sede di Potenza

Altre eventuali indicazioni utili (Dipartimento, Struttura di raccordo): Dipartimento di Scienze

Primo anno accademico di attivazione: 2022/2023

Gruppo di Riesame.

### Componenti indispensabili

Prof. Fabrizio Agosta (Coordinatore del CdS) – Responsabile del Riesame

Sig.ra Letizia De Carlo (Rappresentante gli studenti)

### Altri componenti

Prof. Giovanni Mongelli (Docente del Corso di Studio)

Prof. Sergio Giuseppe Longhitano (Docente del Corso di Studio)

Prof.ssa Filomena Lelario (Docente del Corso di Studio)

Dott.ssa Rocchina Santoro (Tecnico Amministrativo con funzioni di responsabile del Settore Gestione della Didattica del DISBA)

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

- Discussione generale sulle criticità emerse dall'analisi della scheda SMA per l'anno 2023. Aggiornamento dei punti di forza e di debolezza del CdS in funzione dei dati ricavati dalla SMA. Discussione sulla nuova struttura del Rapporto di Riesame Ciclico (anno 2024).
- Discussione riguardante i mutamenti avvenuti nel CdS a proposito dei punti del RCR. Nel corso della discussione si è fatto particolare riferimento alle criticità riscontrate dagli studenti nell'affrontare il percorso formativo e alle possibili azioni di tutoraggio da attuare;
- Discussione riguardo al monitoraggio delle azioni proposte nel precedente RCR (2021). Analisi delle possibili azioni da proporre nel nuovo RCR riguardo ai punti 1 (assicurazione della qualità nella progettazione del corso di studio) e 2 (assicurazione della qualità nell'erogazione del corso di studio).
- Analisi delle possibili azioni da proporre nel nuovo RCR riguardo ai punti 3 (Gestione delle risorse del CdS), 4 (Riesame e miglioramento del CdS) e 5 (Commento agli indicatori).

Presentato, discusso e approvato dall'organo collegiale periferico responsabile della gestione del Corso di Studio in data: 19 dicembre 2024.

Sintesi dell'esito della discussione dall'organo collegiale periferico responsabile della gestione del Corso di Studio:

Il Coordinatore illustra in dettaglio il Rapporto di Riesame Ciclico della Laurea Triennale in Scienze Geologiche Ambientali (L-34), anno 2024, sottolineando che lo schema suggerito dal PQA per stilare il rapporto risulta coerente con la nuova procedura AVA 3.

Il Coordinatore descrive inizialmente lo schema del rapporto, evidenziando il monitoraggio effettuato sulle azioni presenti nel precedente RCR e l'ampio spazio dedicato all'autovalutazione del CdS. Passa quindi ad illustrare le sezioni del rapporto, sottolineando le principali criticità riscontrate in base all'autovalutazione, assieme alle relative azioni di miglioramento. Queste sono, in sintesi: a) il basso numero di laureati; b) la necessità di una più efficace azione di orientamento in ingresso, in modo da poter rispondere alla criticità precedente; c) la percentuale nulla di laureati entro la durata normale del corso; d) la bassa percentuale studenti che proseguono al II° anno nello stesso corso di studio avendo acquisito 2/3 dei CFU previsti al I° anno; e) la carenza nel livello di internazionalizzazione del Corso di Studio, come documentato dall'assenza di esperienze Erasmus da parte degli studenti.

Si apre quindi un'ampia discussione nel corso della quale i docenti del CdS discutono le azioni previste per la soluzione delle criticità descritte, chiedendo chiarimenti e proponendo possibili interventi mirati o specifiche

modalità organizzative all'interno del CdS per l'attuazione delle azioni. In particolare, vengono discusse le problematiche legate al basso numero di laureati e, congiuntamente, di avvii di carriera e alle azioni da intraprendere volte al miglioramento degli indici inerenti la carriera degli studenti. Al termine della discussione, il Coordinatore mette in votazione il Rapporto di Riesame Ciclico relativo al Corso di Laurea Triennale in "Scienze Geologiche Ambientali" (L-34).

Il Consiglio approva all'unanimità seduta stante.

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

Il sotto-ambito D.CDS.1 ha per obiettivo la verifica della presenza e del livello di attuazione dei processi di assicurazione

della qualità nella fase di progettazione del CdS.

Si articola nei seguenti 5 Punti di Attenzione con i relativi Aspetti da Considerare.

| Punti di attenzione  | Aspetti da considerare  |
|--|---|
| D. CDS. 1. 1<br>Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate               | <p>D.CDS.1.1. In fase di progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa, anche a valle di azioni di riesame) del CdS, vengono approfondite le esigenze, le potenzialità di sviluppo e aggiornamento dei profili formativi e di acquisizione di competenze trasversali, anche in relazione ai cicli di studio successivi (ivi compresi i Corsi di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione) e agli esiti occupazionali dei laureati.</p> <p>D.CDS.1.1.2 Le principali parti interessate ai profili formativi in uscita del CdS vengono identificate e consultate direttamente o indirettamente (anche attraverso studi di settore, ove disponibili) nella progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa, anche a valle di azioni di riesame) del CdS, con particolare attenzione alle potenzialità occupazionali dei laureati o al proseguimento degli studi nei cicli successivi; gli esiti delle consultazioni delle parti interessate sono presi in considerazione nella definizione degli obiettivi e dei profili formativi del CdS.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p>   |
| D. CDS. 1. 2<br>Definizione del carattere del CdS, degli obiettivi formativi e dei profili in uscita | <p>D.CDS.1.2.1 Il carattere del CdS (nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti), i suoi obiettivi formativi (generali e specifici) e i profili in uscita risultano coerenti tra di loro e vengono esplicitati con chiarezza.</p> <p>D.CDS.1.2.2 Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) dei percorsi formativi individuati sono coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali in uscita e sono chiaramente declinati per aree di apprendimento.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p>   |
| D. CDS. 1. 3<br>Offerta formativa e Percorsi   | <p>D.CDS.1.3.1 Il progetto formativo è descritto chiaramente e risulta coerente, anche in termini di contenuti disciplinari e aspetti metodologici dei percorsi formativi, con gli obiettivi formativi, con i profili culturali/professionali in uscita e con le conoscenze e competenze (disciplinari e trasversali) ad essi associati. Al progetto formativo viene assicurata adeguata visibilità sulle pagine web dell'Ateneo.</p> <p>D.CDS.1.3.2 Sono adeguatamente specificate la struttura del CdS e l'articolazione in ore/CFU della didattica erogativa (DE), interattiva (DI) e di attività in autoapprendimento.</p> <p>D.CDS.1.3.3 Il CdS garantisce un'offerta formativa ampia, transdisciplinare e multidisciplinare (in relazione almeno ai CFU a scelta libera) e stimola l'acquisizione di conoscenze e competenze trasversali anche con i CFU assegnati alle "altre attività formative".</p> <p>D.CDS.1.3.4 Gli insegnamenti a distanza prevedono una quota adeguata di e-tivity, con feedback e valutazione individuale degli studenti da parte del docente e/o del tutor.</p> <p>D.CDS.1.3.5 Vengono definite le modalità per la realizzazione/adattamento/aggiornamento/conservazione dei materiali didattici.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p> |

|                 |   |  |
|-----------------|---|--|
| D. CDS. 1.<br>4 | Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell' apprendimento | <p>D.CDS.1.4.1 I contenuti e i programmi degli insegnamenti sono coerenti con gli obiettivi formativi del CdS, sono chiaramente illustrati nelle schede degli insegnamenti e viene loro assicurata un'adeguata e tempestiva visibilità sulle pagine web del CdS.</p> <p>D.CDS.1.4.2 Le modalità di svolgimento delle verifiche dei singoli insegnamenti sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti, sono coerenti con i singoli obiettivi formativi e adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. Le modalità di verifica degli insegnamenti sono comunicate e illustrate agli studenti.</p> <p>D.CDS.1.4.3 Le modalità di svolgimento della prova finale sono chiaramente definite e illustrate agli studenti.</p> |
| D. CDS. 1.<br>5 | Pianificazione e organizzazione degli insegnamenti del CdS              | <p>D.CDS.1.5.1 Il CdS pianifica la progettazione e l'erogazione della didattica in modo da agevolare l'organizzazione dello studio, la partecipazione attiva e l'apprendimento da parte degli studenti.</p> <p>D.CDS.1.5.2 Docenti, tutor e figure specialistiche, laddove previste, si riuniscono per pianificare, coordinare ed eventualmente modificare gli obiettivi formativi, i contenuti, le modalità e le tempistiche di erogazione e verifica degli insegnamenti.</p>   |

D.CDS.1.a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME (con riferimento al Sotto-ambito)

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame Ciclico precedente, anche in relazione alle azioni di miglioramento messe in atto nel CdS.

**Fonti documentali (non più di 8 documenti):**

**Documenti chiave:**

- [1] Verbale del CCdS 8/2021
- [2] SMA 2024 L-34
- [3] Verbale del CCdS 10/2022
- [4] Verbale del CCdS 1/2023
- [5] Verbale del CCdS 2/2023
- [6] Verbale del CCdS 3/2023
- [7] Verbali del CCdS 7/2023 e 8/2023
- [8] Verbali del CCdS 4/2024 e 5/2024

Sulla base delle seguenti motivazioni, nell'anno 2022 è stata presentata una modifica di ordinamento del CdS precedente in Scienze Geologiche: 1) modifica del titolo della Laurea Triennale in "Scienze Geologiche e Ambientali" per evidenziare la maggiore interdisciplinarietà della tematiche trattate Laurea Triennale, con particolare accento ad una maggiore preparazione di base su argomenti di carattere geo-ambientale; 2) riorganizzazione degli insegnamenti di geologia e di geografia in modo da integrare meglio i concetti di base in geologia erogati nel corso del primo anno; 3) predisposizione di una diversa organizzazione delle materie fisico/matematiche in modo da fornire strumenti matematici adeguati propedeutici all'insegnamento della fisica, rendendo più semplice il superamento degli esami di matematica e fisica da parte degli studenti; 4) previsione di una maggiore trasversalità ed ampiezza degli argomenti trattati, che potranno includere, tra le materie caratterizzanti, affini e tra gli esami a scelta, anche insegnamenti atti ad approfondire la vulcanologia, l'ecologia e la climatologia; 5) introduzione di materie e attività atte ad applicare più efficacemente concetti di base di geologia e geofisica, prevedendo anche l'inserimento di un tirocinio formativo obbligatorio da svolgere presso enti e aziende; 6) introduzione di una campagna geologica multidisciplinare che possa permettere un approccio integrato alle attività pratiche di terreno e una sintesi delle materie trattate nel corso del triennio; 7) snellimento della relazione finale, che verterà sull'elaborazione dei dati raccolti durante la campagna geologica multidisciplinare o il tirocinio [1].

Si sottolinea come a partire dalla coorte 2022/23 si sia registrato una variazione significativo degli avvii di carriera (iC00a), passati da 7 (2021) a 11 (2022) e 4 (2023), dimostrando comunque che la modifica di ordinamento è stata ~~correttamente pianificata e divulgata~~ [2].

|   |   |
|---|---|
| Azione Correttiva n. 1                      | Ricalibrare le azioni di orientamento   |
| Azioni intraprese                           | Implementare e intensificare azioni di orientamento negli istituti scolastici regionali ed extraregionali   |
| Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva | I risultati dell'azione prevista nel precedente Rapporto di Ciclico non hanno permesso di centrare l'obiettivo prefisso, ovvero quello di incrementare gli indicatori iC00a,b. Dato che tale obiettivo non è stato raggiunto, l'azione è stata riproposta. In particolare, le principali attività di orientamento condotte dai componenti del CCdS sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A partire dal mese di ottobre 2022, il CCdS ha provveduto ad intraprendere le seguenti azioni volte al miglioramento delle attività di orientamento:</li> <li>• Attivazione PCTO con il Liceo Scientifico "P.P. Pasolini" di Potenza</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Attivazione percorso geoambientale con il Liceo Scientifico "P.P. Pasolini" di Potenza (III, IV e V classe del Liceo Scientifico); in particolare, per la III classe saranno trattati temi di Petrografia e Vulcanologia, per la IV classe di Geologia strutturale e Sismologia e per la V classe di Geodinamica e Geomorfologia [3].</li> <li>● Partecipazione dei componenti del CCdS all'iniziativa del CNR-IMAA di Tito (PZ) nell'ambito del progetto Erasmus+ "Energy Helps Strong Economies" con l'organizzazione di un'escursione didattica al sito di Tramutola (PZ).</li> <li>● Stipula di un accordo di collaborazione con l'Ordine dei Geologi di Basilicata per l'organizzazione di attività di divulgazione negli istituti scolastici della Basilicata e delle regioni limitrofe.</li> <li>● Attivazione del nuovo sito web del PLS di Geologia [4].</li> <li>● Visita da parte di alcuni componenti del CCdS ai licei di Rotonda (PZ), Bernalda (MT), Teggiano (SA), Padula (SA) e Sala Consilina (SA) [5].</li> <li>● Visita da parte di alcuni componenti del CCdS ai licei di Marsico Nuovo (PZ).</li> <li>● Erogazione di seminari divulgativi in occasione dell'Open Day di Ateneo [6].</li> <li>● Attivazione del il Percorso di Potenziamento - Orientamento "Scienze della Terra con Curvatura Geologico - Ambientale - Energetica", di durata triennale, erogato per gli studenti del Liceo Scientifico Statale "G. Galilei" di Potenza per studenti delle classi III, IV e V. Ciascuna delle tre annualità sarà suddivisa in tre nuclei tematici che permettono di fornire una visione completa delle Scienze della Terra, con approfondimenti riguardanti le risorse energetiche e il ruolo della CO2 nei cambiamenti climatici.</li> <li>● Ampliamento della Commissione orientamento del CCdS con l'inserimento del Prof. Luca Pandolfi, che quindi comprende le seguenti persone: Prof. Mario Bentivenga, Prof. Luca Pandolfi, Prof.ssa Giovanna Rizzo, Prof. Fabrizio Agosta, Prof. Sergio A. Longhitano, Sig.ra Marika Sidella (Rappresentante degli studenti) [7].</li> <li>● Attività di orientamento al Liceo Scientifico di Rionero in Vulture (PZ) nell'ambito della di SuperScienceMe [7].</li> <li>● Partecipazione di alcuni componenti del CCdS al "Festival delle Scienze" di Miglionico (MT) [8].</li> <li>● Organizzazione del workshop tematico dal titolo "Le nuove frontiere per il geologo del futuro", che ha visto la partecipazione di alcuni componenti del CCdS e di rappresentanti dell'Ordine dei Geologi di Basilicata, dell'ARPAB, di alcune aziende operanti nel territorio della Basilicata, della Protezione Civile Nazionale e del Servizio Geologico Nazionale [8].</li> </ul> |
|--|---|

|                        |   |
|------------------------|---|
| Azione Correttiva n. 2 | Modificare l'architettura del CCdS per incontrare la domanda formativa e gli sbocchi occupazionali  |
| Azioni intraprese      | <p>Come precedentemente citato, è stato modificato l'ordinamento didattico attraverso:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) modifica del titolo della Laurea Triennale in "Scienze Geologiche e Ambientali";</li> <li>2) riorganizzazione degli insegnamenti di geologia e di geografia del primo anno;</li> <li>3) predisposizione di una diversa organizzazione delle materie fisico/matematiche;</li> <li>4) maggiore trasversalità ed ampiezza degli argomenti trattati;</li> <li>5) inserimento di un tirocinio formativo obbligatorio da svolgere presso enti e aziende;</li> <li>6) inserimento di una campagna geologica multidisciplinare;</li> <li>7) snellimento della relazione finale [1].</li> </ol> |



|  |  |
|--|--|
| <p>Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva</p> | <p>L'azione si poneva l'obiettivo di aumentare l'attrattività del CdS Triennale, incrementando il numero di laureati per anno (indicatori iC00a,b). La modifica di ordinamento attuata per l'a.a. 2022/2023 ha portato ad un aumento immediato degli immatricolati alla Laurea Triennale (8 immatricolati puri). Nell'a.a. 2023/2024 il numero degli immatricolati è diminuito (3 immatricolati puri + 2 iscritti provenienti da altri corsi di laurea dell'Università della Basilicata). Per quanto riguarda l'efficacia dell'azione correttiva, si nota come gli indicatori iC00a,b mostrino un andamento indicante come la modifica di ordinamento sia stata correttamente pianificata e divulgata [2].</p> |
|--|--|

#### D.CDS.1.b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

**Fonti documentali (non più di 8 documenti):**

**Documenti chiave:**

- [1] Verbale del CCdS 8/2021
- [2] Verbale del CCdS 1/2022
- [3] SMA 2024 L-34
- [4] Sua CdS 2024

Nell'anno 2022 è stato modificato il titolo della Laurea Triennale L-34 in "Scienze Geologiche e Ambientali", riorganizzati gli insegnamenti di geologia, geografia e delle materie fisico/matematiche ed incluso tra le materie caratterizzanti, affini e tra gli esami a scelta insegnamenti atti ad approfondire argomenti quali la vulcanologia, l'ecologia e la climatologia. Tale modifica ha inoltre previsto l'inserimento di un tirocinio formativo obbligatorio da svolgere presso enti e aziende, di una campagna geologica multidisciplinare e lo snellimento della relazione finale [1].

Il 10 gennaio 2022 il CCdS ha approvato all'unanimità il nuovo RAD della laurea triennale L-34 in Scienze Geologiche e Ambientali [2].

L'azione suddetta si è posta l'obiettivo di aumentare l'attrattività del CdS Triennale, incrementando il numero di immatricolati per anno (indicatori iC00a,b). La modifica di ordinamento attuata per l'a.a. 2022/2023 ha portato ad un aumento immediato degli immatricolati alla Laurea Triennale (8 immatricolati puri). Nell'a.a. 2023/2024 il numero degli immatricolati è diminuito (3 immatricolati puri + 2 iscritti provenienti da altri corsi di laurea dell'Università della Basilicata), indicando come la modifica di ordinamento sia stata correttamente pianificata [3].

In sintesi, il Corso di Laurea triennale L-34 in Scienze Geologiche e Ambientali introdotto nell'anno accademico 2022/23 prevede quindi percorso formativo che differisce dal precedente per quanto riguarda i seguenti aspetti:

- accorpamento degli insegnamenti di Geologia e Geografia Fisica (I° semestre del I° anno della laurea triennale) nell'insegnamento di "Geologia e Geografia", suddiviso in due moduli (6+6 CFU);
- ridefinizione degli insegnamenti di matematica, entrambi tenuti nel primo anno di corso (Analisi Matematica, 6 CFU e Analisi Matematica e Statistica, 6 CFU);
- introduzione di un unico insegnamento di Fisica (10 CFU) previsto per il secondo semestre del primo anno;
- inserimento tra le attività affini ed integrative dell'insegnamento di Ecologia del Paesaggio e Conservazione degli Ecosistemi (SSD BIO/03 - Botanica Ambientale e Applicata, 6 CFU), concordato con i Colleghi della Scuola di Scienze Agrarie, Forestali, Alimentari ed Ambientali (SAFE), che hanno dimostrato interesse a tenere l'insegnamento;
- inserimento, sempre tra le attività affini, degli insegnamenti di Geofisica Applicata (SSD GEO/11, Geofisica Applicata, 6 CFU) e Idrogeologia (GEO/05, Geologia Applicata, 6 CFU);
- inserimento tra le altre attività del Tirocinio Formativo (4 CFU), del Campo Geologico Multidisciplinare (4 CFU) e la riduzione dei crediti dedicati alla prova finale (3 CFU).

Nonostante gli Incontri con le parti sociali siano stati sempre molto proficui, non sono stati effettuati incontri successivi all'attivazione del percorso formativo in modo da verificarne l'efficacia. L'ultimo incontro risale infatti al 24 settembre 2021 [4]. Più di recente sono stati effettuati solamente incontri del Comitato di Indirizzo del precedente Dipartimento di afferenza, DIS, nel quale la componente interessata alle Geoscienze è, in genere, non del tutto completa. Per questo motivo, sarebbe necessario effettuare nei prossimi anni altri incontri con le parti sociali, in modo da verificare la coerenza del percorso formativo con gli obiettivi specifici del CdS.

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

|                 |  |   |
|-----------------|--|---|
| D. CDS. 1.<br>1 | Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate | <p>D.CDS.1.1. In fase di progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa, anche a valle di azioni di riesame) del CdS, vengono approfondite le esigenze, le potenzialità di sviluppo e aggiornamento dei profili formativi e di acquisizione di competenze trasversali anche in relazione ai cicli di studio successivi (ivi compresi i Corsi di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione) e agli esiti occupazionali dei laureati.</p> <p>D.CDS.1.1.2 Le principali parti interessate ai profili formativi in uscita del CdS vengono identificate e consultate direttamente o indirettamente (anche attraverso studi di settore, ove disponibili) nella progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa anche a valle di azioni di riesame) del CdS, con particolare attenzione alle potenzialità occupazionali dei laureati o al proseguimento degli studi nei cicli successivi; gli esiti delle consultazioni delle parti interessate sono presi in considerazione nella definizione degli obiettivi e dei profili formativi del CdS.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p> |
|-----------------|--|---|

**Fonti documentali (non più di 8 documenti):**

[1] SUA 2024 Quadri A1.a, A1.b e A2.a

[2] Verbali delle Consultazioni con le Parti Interessate e con il Comitato di Indirizzo del Dipartimento di Scienze  
<https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1008709.html>  
<https://scienze.unibas.it/site/home/dipartimento/organi/articolo1006744.html>

[3] Link LM-74: <https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1003995.html>  
<https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1010171.html>

[4] Scheda Unica Annuale 2023 - Soddisfazione per il corso di studio concluso e condizione occupazionale dei laureati- Alma Laurea: <https://www2.almalaurea.it/cgi->

[php/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2023&corstipo=L&ateneo=70038&facolta=876&gruppo=tutti&livello=tutti&area4=tutti&pa=70038&classe=tutti&postcorso=0760106203400003&isstella=0&annolau=1&condocc=tutti&isrls=tutti&disaggregazione=&LANG=it&CONFIG=occupazione](https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2023&corstipo=L&ateneo=70038&facolta=876&gruppo=tutti&livello=tutti&area4=tutti&pa=70038&classe=tutti&postcorso=0760106203400003&isstella=0&annolau=1&condocc=tutti&isrls=tutti&disaggregazione=&LANG=it&CONFIG=occupazione)

[5] Link pagina web Unioncamere: <https://excelsior.unioncamere.net>

Nella fase di progettazione del nuovo CdS in Scienze Geologiche Ambientali, attivato nell'anno accademico 2022-2023, si è tenuto conto, nella definizione degli obiettivi formativi e degli sbocchi occupazionali, sia delle risultanze degli incontri con le parti interessate (PI) [1,2], che delle declaratorie degli SSD di riferimento dell'area GEO, anche nell'ottica delle esigenze formative del successivo ciclo di studio di Laurea magistrale LM-74 [3] strettamente correlato alla formazione impartita dal CdS della classe L-34.

Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di progettazione, che fanno riferimento alla funzione in un contesto di lavoro ed alle competenze ad essa associate sono ancora valide. Gli ambiti professionali di riferimento sono rappresentati da liberi professionisti, in possesso di una solida conoscenza scientifica di base e un'appropriata conoscenza e comprensione dei processi che avvengono nel Sistema Terra, capaci di operare nel campo geo-ambientale e della gestione sostenibile e tutela delle risorse naturali.

La coerenza dei profili culturali/professionali degli studenti in uscita con le esigenze del mondo del lavoro è verificata da frequenti e periodiche consultazioni delle PI coinvolte nella costituzione di un Comitato di indirizzo del Dipartimento di Scienze [2]. Le parti interessate ai profili formativi (comitato di indirizzo, studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali) sono state consultate, come riportato nel quadro A1.b della scheda SUA [1], e gli esiti delle consultazioni hanno avuto adeguato riscontro nella definizione del percorso formativo della Laurea in Scienze Geologiche Ambientali (L-34). Inoltre, il CCdS si avvale di studi di settore e di eventi professionalizzanti, organizzati dall'Ordine dei Geologi della Basilicata, al fine di comprendere i cambiamenti nella domanda da parte del mondo del lavoro.

I dati sulla condizione occupazionale dei laureati possono essere ricavati solamente per la Laurea Scienze Geologiche (L-34), poiché gli studenti della nuova Laurea in Scienze Geologiche Ambientali non hanno ancora completato il percorso formativo. Poiché il numero dei laureati a un anno è inferiore a cinque (3 intervistati su 6 laureati a un anno, non è possibile ricavare i dati dal database Almalaurea (XXVI indagine, riferita all'anno 2023, dati aggiornati ad aprile 2024). Per questo motivo, è necessario utilizzare i dati sulla condizione occupazionale a cinque anni dalla laurea (anno 2018), sempre ricavati dal database Almalaurea (XXVI indagine). I dati riportati sono relativi ad un collettivo di 9 laureati (9 intervistati su 11 laureati). Il tasso di occupazione è pari all'66,7%, a cinque anni dalla laurea, il 33,3% risultano iscritti ad una laurea di secondo livello.

Le potenzialità di proseguimento degli studi ai fini occupazionali dei laureati triennali sono confermate dall'indagine Alma Laurea 2023 [4], che evidenzia un 100 % di volontà a proseguire gli studi dopo il conseguimento del titolo, come si evince anche dai dati contenuti nel "Sistema informativo per l'occupazione e la formazione Excelsior", curato da Unioncamere in collaborazione con l'Unione Europea, il Programma operativo nazionale sui sistemi di politiche attive per l'occupazione e l'Agenzia Nazionale Politiche Attive del Lavoro (<https://excelsior.unioncamere.net>) [5], e dai risultati delle consultazioni con le parti sociali.

#### Criticità/Aree di miglioramento:

Il basso numero di laureati in Scienze Geologiche Ambientali negli anni recenti non permette di avere informazioni dettagliate sulle condizioni occupazionali in base ai dati riportati nella banca dati Almalaurea. Questa criticità riguarda essenzialmente il vecchio percorso formativo (Scienze Geologiche), perché nessuno degli immatricolati della coorte 2021/2022 (anno di attivazione della laurea in Scienze Geologiche Ambientali) ha terminato il percorso formativo.

|                 |  |  |
|-----------------|--|--|
| D. CDS. 1.<br>2 | Definizione del<br>carattere del CdS,<br>degli obiettivi<br>formativi e dei<br>profili in uscita | D.CDS.1.2.1 Il carattere del CdS (nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti), i suoi obiettivi formativi (generali e specifici) e i profili in uscita risultano coerenti tra di loro e vengono esplicitati con chiarezza.<br>D.CDS.1.2.2 Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) dei percorsi formativi individuati sono coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali in uscita e sono chiaramente declinati per aree di apprendimento.<br>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2]. |
|-----------------|--|--|

**Fonti documentali (non più di 8 documenti):**

**Documenti chiave:**

[1] Scheda SUA 2024

Il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti viene chiaramente esplicitato. Gli obiettivi formativi consentono di formare una figura professionale in possesso di una solida conoscenza scientifica di base e le competenze appropriate atte a comprendere i processi che avvengono nel Sistema Terra, capace di operare nel campo geo-ambientale, nella gestione sostenibile e nella tutela delle risorse naturali. Il Corso di Laurea fornisce gli strumenti e le conoscenze necessarie sia per operare nei diversi ambiti occupazionali e professionali caratteristici della classe, sia per l'accesso a successivi percorsi formativi (Laurea Magistrale, Master di I livello). Il Corso garantisce la formazione di figure professionali qualificate nei campi d'azione inerenti la cartografia geologica e geotematica, il reperimento delle georisorse, l'analisi e la certificazione dei geomateriali, le indagini geognostiche, geofisiche, geochimiche e idrogeologiche, la valutazione e prevenzione del rischio geologico, la stima e prevenzione del degrado dei beni culturali e ambientali, la valorizzazione dei siti di interesse geologico e paesaggistico.

Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi, in termini di conoscenze, abilità e competenze, sia disciplinari che trasversali, sono descritti in modo chiaro, completo e risultano coerenti con i profili culturali e professionali in uscita come riportato nel quadro A4.a della scheda SUA [1].

Nel dettaglio, il Corso mira a formare un laureato triennale in grado di: a) aver acquisito le conoscenze scientifiche di base nelle Scienze Matematiche, Fisiche e Chimiche, finalizzate ad una migliore comprensione dei processi che governano il Sistema Terra alle diverse scale spaziali e temporali; b) avere una adeguata conoscenza delle caratteristiche (storia, processi e materiali) del Sistema Terra e delle interazioni tra litosfera, atmosfera e biosfera; c) saper operare in maniera autonoma e in gruppo in ambiti pratici e professionali quali la realizzazione di cartografia geologica di base e tematica, la descrizione degli affioramenti rocciosi e delle forme del paesaggio, l'analisi di campioni di roccia, suolo, acqua e aeriformi in agro e in laboratorio, le indagini geologiche, geologico-tecniche e geofisiche per l'esplorazione geologica del sottosuolo, l'individuazione e la valutazione delle pericolosità geologica ed ambientale, la progettazione di interventi geologico-tecnici ed ambientali connessi alla riduzione dei rischi geologici e all'esecuzione di opere ingegneristiche, il reperimento, la valutazione quali-quantitativa e la tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee, l'analisi e il monitoraggio ambientale e del territorio in relazione alla salvaguardia degli ecosistemi e alla prevenzione degli effetti dei cambiamenti climatici; d) possedere abilità informatiche di base per il reperimento, la gestione, l'elaborazione e la rappresentazione di dati territoriali; e) acquisire la capacità di redigere rapporti tecnici e relazioni, nonché di comunicare anche con finalità divulgativa le tematiche proprie delle discipline geologiche e l'impatto che queste hanno a livello sociale ed ambientale; f) conseguire abilità organizzative e di autogestione; g) utilizzare la lingua inglese per la comprensione di testi e rapporti tecnici e per lo scambio di informazioni.

Il corso è organizzato in modo tale da formare una figura professionale caratterizzata da un approfondito background geologico ma che, grazie anche alle sue competenze multidisciplinari (chimiche, fisiche e naturalistico/ambientali), possa affrontare lo studio dei rischi geo-ambientali,

inclusi quelli associati allo sfruttamento delle georisorse. La rigorosa preparazione geologica sarà affiancata alle conoscenze delle più appropriate tecnologie utilizzate nella modellazione geologica e nelle analisi delle matrici ambientali. Il geologo triennale sarà in grado di lavorare professionalmente anche in collaborazione con esperti di estrazioni culturali differenti, grazie a un bagaglio culturale interdisciplinare e ad un approccio quantitativo. Il laureato avrà inoltre la capacità di affrontare tematiche sempre nuove con la dovuta flessibilità, evitando una rapida obsolescenza delle proprie competenze. In definitiva, si favorirà l'apertura a tematiche generali riguardanti le problematiche ambientali e le altre scienze in accordo con le indicazioni del mondo del lavoro.

La coerenza degli obiettivi formativi specifici e dei risultati di apprendimento attesi con i profili culturali, scientifici e professionali in uscita appare generalmente coerente, ma andrebbe verificata costantemente mediante discussioni in seno al CCdS e grazie ad una puntuale consultazione delle parti sociali, con particolare riferimento ad enti, aziende ed organizzazioni che si occupano di tematiche legate alle geoscienze.

#### Criticità/Aree di miglioramento

Necessità di un maggior coinvolgimento delle componenti professionali relative alle Scienze della Terra e di altre componenti culturali nell'ambito delle consultazioni con le parti sociali, al fine di garantire una migliore definizione dei profili in uscita.

|                 |                                 |  |
|-----------------|---------------------------------|--|
| D. CDS. 1.<br>3 | Offerta formativa e<br>Percorsi | <p>D.CDS.1.3.1 Il progetto formativo è descritto chiaramente e risulta coerente, anche in termini di contenuti disciplinari e aspetti metodologici dei percorsi formativi, con gli obiettivi formativi, con i profili culturali/professionali in uscita e con le conoscenze e competenze (disciplinari e trasversali) ad essi associati. Al progetto formativo viene assicurata adeguata visibilità sulle pagine web dell'Ateneo.</p> <p>D.CDS.1.3.2 Sono adeguatamente specificate la struttura del CdS e l'articolazione in ore/CFU della didattica erogativa (DE), interattiva (DI) e di attività in autoapprendimento.</p> <p>D.CDS.1.3.3 Il CdS garantisce un'offerta formativa ampia, transdisciplinare e multidisciplinare (in relazione almeno ai CFU a scelta libera) e stimola l'acquisizione di conoscenze e competenze trasversali anche con i CFU assegnati alle "altre attività formative".</p> <p>D.CDS.1.3.4 Gli insegnamenti a distanza prevedono una quota adeguata di e- tivity, con feedback e valutazione individuale degli studenti da parte del docente e/o del tutor.</p> <p>D.CDS.1.3.5 Vengono definite le modalità per la realizzazione/adattamento/aggiornamento/conservazione dei materiali didattici.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p> |
|-----------------|---------------------------------|--|

**Fonti documentali (non più di 8 documenti):**

**Documenti chiave:**

[1] Scheda SUA 2024

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.1.3

Gli obiettivi formativi specifici del CdS (quadro A4.a) contengono una descrizione sintetica del percorso formativo, che prevede che gli insegnamenti siano svolti nei seguenti ambiti, coerentemente con gli obiettivi didattici del CdS:

- attività di base, per la formazione scientifica (Chimica, Matematica, Fisica e Informatica) e l'introduzione alle Scienze della Terra (Geologia Generale, Geografia fisica, Paleontologia);
- attività caratterizzanti, di pertinenza di vari settori delle Scienze della Terra (specificamente appartenenti agli ambiti geologico-paleontologico, mineralogico-petrografico-geochimico, geomorfologico-geologico applicativo e geofisico), volte ad acquisire le conoscenze e le competenze indispensabili per le attività e le applicazioni di carattere geologico e comprendenti almeno 25 CFU dedicati ad esercitazioni pratiche sul terreno e in laboratorio, alla conoscenza di metodiche analitiche, sperimentali e all'elaborazione dei dati;
- attività affini e integrative, per l'approfondimento di tematiche interdisciplinari di carattere ambientale e per affrontare specifiche discipline geologico-ambientali in contesti applicativi;
- attività autonomamente scelte dallo studente, purché coerenti con il progetto formativo;
- attività di tirocinio formativo e di orientamento, presso aziende, studi professionali, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, in Italia e all'estero, tese ad acquisire specifiche competenze e a favorire l'ingresso nel mondo del lavoro;
- attività multidisciplinari di terreno e di campo, mirate a fornire un approccio integrato delle diverse discipline delle geoscienze ed a favorire l'abilità ad operare efficacemente in gruppo da parte degli studenti;
- un insegnamento finalizzato alla conoscenza della lingua inglese per migliorare le conoscenze linguistiche dello studente;
- attività relative alla preparazione dell'elaborato finale, volte a discutere, interpretare e presentare i dati raccolti nelle precedenti attività di terreno e di tirocinio formativo.

Nel quadro A4.b.2 della SUA-CdS sono descritti in dettaglio la conoscenza e comprensione e la capacità di applicare conoscenza e comprensione degli insegnamenti erogati nella Laurea Triennale in Scienze Geologiche Ambientali. In questo schema, gli insegnamenti sono suddivisi in quattro gruppi denominati

rispettivamente: i) formazione scientifica di base e inglese; ii) formazione di base nelle Scienze della Terra; iii) formazione specifica nelle Scienze della Terra; iv) formazione interdisciplinare e applicativa.

Il primo gruppo comprende insegnamenti relativi ai metodi di analisi matematica, algebra, geometria e statistica, propedeutici alla comprensione e alla trattazione delle materie di Fisica e Chimica ed agli insegnamenti, di base e caratterizzanti, delle Geoscienze nonché l'insegnamento di Inglese propedeutico alla conoscenza delle caratteristiche grammaticali e sintattiche di base della lingua.

Il secondo gruppo comprende gli insegnamenti che permetteranno allo studente di acquisire le conoscenze relative alle conoscenze di base nelle Scienze della Terra:

- le nozioni di base di geografia astronomica e di cartografia;
- la descrizione delle principali forme della superficie terrestre e della lettura del paesaggio;
- i fondamenti di geologia e paleontologia per la comprensione della storia della Terra;
- la composizione e la dinamica del Pianeta Terra, la teoria della tettonica a zolle e i principali processi endogeni ed esogeni;
- le principali caratteristiche delle rocce (magmatiche, metamorfiche e sedimentarie) che compongono la crosta terrestre;
- le nozioni di base della stratigrafia e delle caratteristiche dei bacini sedimentari; i principi dell'evoluzione biologica, della fossilizzazione e della classificazione dei fossili.

Il terzo gruppo comprende quegli insegnamenti che permetteranno allo studente di apprendere:

- le forme del paesaggio fisico come indicatori di processi in atto;
- i fondamenti mineralogico-petrografici per una adeguata comprensione della genesi e del significato dei minerali e delle rocce;
- le basi fisiche per spiegare la genesi delle strutture da deformazione fragili e duttili a diverse scale;
- la descrizione delle strutture geologiche e dei caratteri peculiari di zone specifiche del pianeta;
- le tecniche di rilievo sul terreno per la redazione di cartografia geologica;
- le tecniche utilizzate per l'interpretazione della cartografia geologica e per l'esecuzione di sezioni geologiche;
- gli elementi di geologia regionale della penisola italiana e, in particolare, dell'Appennino meridionale;
- i principi della geochimica e dei relativi processi a carico delle rocce, con particolare riferimento a quelli attivi alle basse temperature;
- gli elementi di vulcanologia e di geochimica isotopica per la comprensione di dinamiche profonde o superficiali;
- i principi di fisica terrestre e dei processi geofisici agenti all'interno della Terra per la comprensione delle cause della dinamica endogena e dei metodi che permettono la ricostruzione del sottosuolo e della struttura interna della terra;
- le nozioni geologiche necessarie alla comprensione dell'architettura dei bacini sedimentari e dei sistemi deposizionali;
- la conoscenza della metodologia di analisi dei sedimenti, per la comprensione e caratterizzazione delle rocce, successioni sedimentarie e degli ambienti di sedimentazione attuali;
- la conoscenza delle metodologie di analisi di terreno, di laboratorio cartografico e di laboratorio geologico-tecnico.

Il quarto gruppo include gli insegnamenti che permetteranno allo studente di comprendere:

- le caratteristiche di un ambiente naturale e di un ecosistema, comprendente le relazioni esistenti tra biosfera e litosfera;
- i possibili effetti delle attività umane sull'ambiente naturale;
- le applicazioni della geofisica all'esplorazione del sottosuolo per la ricostruzione tridimensionale dei corpi rocciosi profondi e superficiali e per finalità di carattere geologico-applicativo;
- le leggi fisiche che determinano le caratteristiche e l'evoluzione climatica di un'area, anche per comprendere il riscaldamento globale in atto;
- i metodi di elaborazione statistica e rappresentazione dei parametri climatici, per evidenziarne la variazione nel tempo;
- gli aspetti teorici della circolazione dei fluidi nei mezzi porosi presenti nel sottosuolo;
- i metodi utilizzati per la ricerca, la valutazione e l'utilizzo sostenibile delle risorse idriche, tenendo conto dei cambiamenti climatici e dell'impatto delle attività umane.

La struttura del CdS e l'articolazione in termini di ore/CFU della didattica erogata, delle attività esercitative e delle attività di autoapprendimento sono esplicitate nel regolamento didattico della L34 (Art. 6 - Organizzazione Didattica e Manifesto degli Studi), reperibile sulla pagina web del Corso di Laurea.

Per quanto riguarda il materiale didattico, non sono state previste e definite, al momento, opportune modalità per la sua realizzazione/adattamento/aggiornamento/conservazione. Il materiale didattico

liberamente fruibile dagli studenti comprende collezioni cartografiche, petrografiche, mineralogiche, paleontologiche e modelli geologici. Per quanto riguarda il materiale disponibile online, alcuni docenti utilizzano Google classroom per conservare il materiale didattico online dei singoli insegnamenti. Il CdS dovrebbe porsi come obiettivo una migliore gestione e una maggiore disponibilità del materiale didattico, sia per quanto riguarda le risorse online che il materiale da utilizzare per le attività esercitative e di auto-apprendimento.

Criticità/Aree di miglioramento:

- 1) Definire in seno al CCdS opportune modalità per l'aggiornamento e la conservazione del materiale didattico liberamente fruibile dagli studenti (collezioni tematiche e materiale cartografico e bibliografico) e del materiale disponibile online. Per quest'ultimo aspetto, si ravvisa la necessità di uniformare la modalità con cui il materiale didattico online è reso disponibile agli studenti.
- 2) Programmare annualmente azioni di tutoraggio mirate e rivolte alle materie di base, per cercare di risolvere i problemi di apprendimento incontrati dagli studenti del primo anno di corso.

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

|             |  |  |
|-------------|--|--|
| D. CDS. 1.4 | Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento | <p>D.CDS.1.4.1 I contenuti e i programmi degli insegnamenti sono coerenti con gli obiettivi formativi del CdS, sono chiaramente illustrati nelle schede degli insegnamenti e viene loro assicurata un'adeguata e tempestiva visibilità sulle pagine web del CdS.</p> <p>D.CDS.1.4.2 Le modalità di svolgimento delle verifiche dei singoli insegnamenti sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti, sono coerenti con i singoli obiettivi formativi e adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. Le modalità di verifica degli insegnamenti sono comunicate e illustrate agli studenti.</p> <p>D.CDS.1.4.3 Le modalità di svolgimento della prova finale sono chiaramente definite e illustrate agli studenti.</p> |
|-------------|--|--|

### Fonti documentali (non più di 8 documenti):

#### Documenti chiave:

[1] Titolo: Relazione Annuale Commissione Paritetica - RACP 2022

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

Upload / Link del documento:

<https://disba.unibas.it/site/home/dipartimento/organi/commissioni/articolo29004553.html>

[2] Regolamenti didattici Scienze Geologiche Ambientali (L 34)

<https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1004432.html>

#### Documenti a supporto:

Titolo: Verbale gruppo AQ del CdS; *verbale n. 5/2023; verbale n. 8/2023 del CCdS*

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo,

A partire dall'anno accademico 2022/2023 è stata attivata la nuova offerta formativa (Corso di Laurea in Scienze Geologiche Ambientali) che, per il primo anno, ha previsto la completa riorganizzazione delle materie fisico-matematiche.

Le schede di trasparenza dei diversi insegnamenti sono state compilate dalla quasi totalità dei docenti e contengono buona parte delle informazioni richieste: chiariscono gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento attesi, nonché l'organizzazione didattica e le modalità di esame. Le schede di trasparenza degli insegnamenti sono soggette alla supervisione da parte del Responsabile del Gruppo AQ del CdS e del personale di segreteria attraverso la consultazione della pagina web del Dipartimento di Scienze sulla quale sono riportati i syllabus dei diversi insegnamenti. La completezza delle schede di trasparenza degli insegnamenti, verificata successivamente dalla Commissione Paritetica del DIS, è risultata soddisfacente e migliorata negli ultimi anni (Relazione Annuale della CP, 2022) [1]. In particolare, si nota come obiettivi formativi di ogni insegnamento siano in buona parte declinati attraverso la formalizzazione degli obiettivi formativi in base ai descrittori di Dublino (si nota un sostanziale incremento nel numero delle

schede di insegnamento compilate che passano dal 52% dell'a.a 2021-2022 all'84% dell'a.a. 2022-2023).

Le opinioni degli studenti attestano la completezza delle schede descrittive degli insegnamenti in merito alle informazioni che riguardano le modalità di esame e le altre modalità di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite, quali relazioni di laboratorio, presentazione di cartografia, progetti, così come le informazioni relative al materiale didattico consigliato [1]. Nella quasi totalità (84%) delle schede compilate le informazioni relative ai libri di testo consigliati sono complete.

Le modalità di svolgimento e di valutazione della prova finale sono riportate nel regolamento della prova finale scaricabile dalla pagina web del Corso di Laurea.

#### Criticità/Aree di miglioramento

È necessario che il gruppo AQ e il CCdS continuino a monitorare la completezza delle informazioni presenti nelle schede di trasparenza degli insegnamenti, istruendo i docenti sulle modalità di compilazione delle prossime schede di trasparenza in modo da mantenere ed eventualmente migliorare gli standard qualitativi raggiunti, ponendo attenzione soprattutto sulla formalizzazione degli obiettivi formativi secondo i descrittori di Dublino prima della pubblicazione delle schede sul sito del CdS.

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

|                 |  |   |
|-----------------|--|---|
| D. CDS. 1.<br>5 | Pianificazione e organizzazione degli insegnamenti del CdS | D.CDS.1.5.1 Il CdS pianifica la progettazione e l'erogazione della didattica in modo da agevolare l'organizzazione dello studio, la partecipazione attiva e l'apprendimento da parte degli studenti.<br>D.CDS.1.5.2 Docenti, tutor e figure specialistiche, laddove previste, si riuniscono per pianificare, coordinare ed eventualmente modificare gli obiettivi formativi, i contenuti, le modalità e le tempistiche di erogazione e verifica degli insegnamenti. |
|-----------------|--|---|

### Fonti documentali (non più di 8 documenti):

#### Documenti chiave:

- [1] Verbale CCdS 6/2024
- [2] SMA 2024 L-34

Il CdS ha pianificato in modo efficace la progettazione e l'erogazione della didattica al fine di agevolare l'organizzazione dello studio, la frequenza e l'apprendimento da parte degli studenti. A tal riguardo, si specifica come l'orario delle lezioni fissato per il primo semestre dell'anno accademico 2024/25 sia stato compilato tenendo conto delle esigenze degli studenti [1].

Per valutare l'efficacia delle azioni intraprese, vengono presi in considerazione i dati della SMA, i quali sono messi a confronto con gli standard di area geografica e nazionale, relativi agli ulteriori indicatori per la valutazione della didattica (indicatori iC00a,b, d, e, g, h). Il numero di avvii di carriera (iC00a) è inizialmente aumentato da 7 (2021) a 11 (2022), per poi diminuire a 4 l'anno successivo (2023), così come quello degli immatricolati puri (iC00b), il quale è inizialmente aumentato da 3 (2021) a 8 (2022), per poi diminuire a 3 l'anno successivo (2023). Per quanto riguarda il numero totale degli iscritti (iC00d), il numero è progressivamente diminuito nel corso degli anni, passando da 36 (2021) a 32 (2022) e 29 (2023). Differentemente, il numero degli iscritti regolari ai fini del CSTD (iC00e), il numero è variato da 16 (2021) a 19 (2022) e 15 (2023). Infine, il numero dei laureati entro la durata normale del corso di Laurea (iC00g), è variato da 0 (2021) a 3 (2022) e 0 (2023), mentre quello dei laureati da 2 (2021) a 6 (2022) e 8 (2023) [2].

Per meglio comprendere l'efficacia delle azioni intraprese, vengono inoltre presi in considerazione i dati della SMA relativi agli Indicatori Didattica (allegato E), in particolare gli iC01 1 iC03). Il numero di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare (iC01) è variato da 6 (2021) a 5 (2022), mentre quello di iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni da 0 (2021) a 4 (2022) e 2 (2023) [2].

Infine, per migliorare l'erogazione della didattica e per riservare tempi adeguati allo studio individuale, il CdS nella seduta di luglio 2023 (v. verbale n. 5/2023, punto n. 6) ha previsto una verifica preliminare degli orari da parte della componente studentesca del CCdS. In particolare, il CdS ha provveduto a nominare un rappresentante degli studenti che dovrà collaborare con il responsabile orari del CdS nella stesura dell'orario delle lezioni per l'a.a. 2023/2024. Le osservazioni del rappresentante degli studenti sono già state accolte nella stesura dell'orario delle lezioni del primo semestre dell'a.a. 2023/2024 (v. verbale n. 6/2023 del CdS).

L'azione si è posta l'obiettivo di aumentare l'attrattività del CdS Triennale, incrementando il numero di laureati per anno La modifica di ordinamento attuata per l'a.a. 2022/2023 ha portato ad un aumento immediato degli immatricolati alla Laurea Triennale (8 immatricolati puri). Nell'a.a. 2023/2024 il numero degli immatricolati è diminuito (3 immatricolati puri + 2 iscritti provenienti da altri corsi di laurea dell'Università della Basilicata), indicando comunque che la modifica di ordinamento è stata correttamente pianificata e divulgata [2].

### Criticità/Aree di miglioramento

Contestualmente con l'introduzione della nuova offerta formativa del CdS Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi è stata pianificata una erogazione della didattica di tipo "tradizionale", con gli insegnamenti che si svolgono contemporaneamente nel corso del semestre. E' necessario eseguire un'azione di monitoraggio riguardo all'efficacia nell'erogazione degli insegnamenti e ai dati riguardanti la carriera degli studenti per verificare l'adeguatezza della nuova organizzazione didattica.



D.CDS.1.c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati. Gli obiettivi potranno anche avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi. Aggiungere campi per ciascun obiettivo di miglioramento individuato.

|  |  |
|--|--|
| Obiettivo n. 1                                 | D.CDS.1/3/RC-2023: arricchire i seminari professionalizzanti   |
| Problema da risolvere<br>Area di miglioramento | <p><b>Criticità</b><br/>I principali punti di criticità emersi dai vari rapporti di riesame ciclici delle ultime coorti della L34 (vedi Rapporto Ciclico di Riesame L34 2020-2021) indicano:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Bassa attrattività del corso</u>. La principale criticità è quella di un basso numero di studenti iscritti al primo anno di corso possibilmente derivante da una bassa attrattività del corso. Tale problema, se di rilevanza nazionale, appare ancora più importante per sedi di piccole proporzioni rispetto a quelle adiacenti, come UNIBAS, ancorché collocate in contesti regionali caratterizzati da una bassa densità abitativa.</li> <li>2. <u>Difficoltà nel superamento di alcuni esami di base</u>. Alcuni studenti trovano difficili discipline come matematica, fisica e chimica ed il loro superamento spesso determina l'abbandono del corso alla fine del primo anno o il ritardo nel completare i CFU delle tre annualità. Appare infatti preoccupante la mancata acquisizione di un numero adeguato di crediti già al secondo anno del CdS da parte di un numero consistente di studenti, nonché un prolungarsi dei tempi per il conseguimento del titolo di Laurea triennale ben al di là dei tempi previsti.</li> <li>3. <u>Internazionalizzazione</u>. Si avverte una bassa partecipazione da parte degli studenti in corso ai vari programmi Erasmus stipulati dalla sede con varie università europee ed extra-europee.</li> <li>4. <u>Sostenibilità e innovazione didattica</u>. Nonostante il nuovo corso di laurea triennale declini già nel titolo una forte attenzione alla tutela e salvaguardia dell'Ambiente, alcuni programmi potrebbero apparire ancora poco aggiornati rispetto alle esigenze attuali, come la sostenibilità e i cambiamenti climatici.</li> </ol> |
| Azioni da intraprendere                        | <p><b>Azioni di potenziale miglioramento</b><br/>Vengono suggerite alcune azioni di potenziale miglioramento rispetto ai punti di criticità sopra elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Orientamento scolastico</u>: Si propone di intensificare l'attuazione di eventi tematici presso le scuole superiori della regione, al fine di portare gli studenti alla conoscenza dei contenuti del CdS, sottolineando le prospettive occupazionali e l'importanza della Geologia nella gestione ambientale e dei rischi. Tale azione andrebbe potenziata attraverso collaborazioni esterne e partnership con aziende, enti pubblici e associazioni, con lo scopo di offrire tirocini qualificanti e migliorare la percezione del corso. Inoltre, la diffusione di news ed eventi online andrebbe potenziata ed adeguata, con uno specifico indirizzo non solo ai social frequentati da potenziali studenti ma soprattutto su canali utilizzati da genitori degli stessi. Ciò attraverso la creazione di contenuti accattivanti che mostrino i risultati dei laureati, le attività di campo e i risultati di alcuni dei progetti innovativi intrapresi.</li> <li>2. <u>Supporto per il superamento di alcuni esami di base</u>. Tale criticità potrebbe essere affrontata attraverso: (i) il potenziamento di corsi propedeutici o introduttivi, al fine di migliorare le basi degli studenti in queste materie prima dell'inizio dell'anno accademico; (ii) un tutoraggio personalizzato con l'introduzione ai programmi da parte di studenti senior o laureati per aiutare chi è in difficoltà; (iii) la</li> </ol>  |

|                                |  |
|--------------------------------|--|
|                                | <p>condivisione di materiali didattici e lo sviluppo di risorse digitali come video, esercizi interattivi e quiz per agevolare l'apprendimento.</p> <p>3. <u>Promozione dei programmi di internazionalizzazione.</u> (i) Promuovere attivamente i programmi di mobilità e stringere nuovi accordi con università straniere di partenariato Erasmus con scambi internazionali; (ii) offrire almeno alcuni insegnamenti in lingua inglese per attrarre studenti internazionali e preparare i locali a un contesto globale; promuovere workshop internazionali, seminari e conferenze con esperti stranieri per ampliare la visione degli studenti.</p> <p>4. <u>Aggiornamento del piano di studi</u> attraverso (i) un'integrazione dei corsi su temi emergenti come l'economia circolare, la transizione energetica e l'adattamento ai cambiamenti climatici; (ii) l'attuazione di metodologie innovative, come la didattica interattiva, problem-based learning e simulazioni per coinvolgere maggiormente gli studenti; (iii) l'attuazione di progetti interdisciplinari con collaborazioni con altri dipartimenti per affrontare tematiche complesse da diverse prospettive.</p> |
| Indicatore/i di riferimento    | Migliorare l'attrattività del corso di laurea triennale (incremento degli indicatori iC00c, iC00d, iC00e, iC00f, iC00g e iC00h), la soddisfazione dei laureati e la possibilità di inserimento nel mondo del lavoro. Potenziare l'internazionalizzazione attraverso un monitoraggio degli indici: iC10, iC10BIS, iC11 e iC12. Identificare i segnali di efficacia del miglioramento del metodo didattico attraverso gli indicatori iC13, iC14, iC15, iC15BIS, iC16, iC16BIS, iC17, iC18, iC19, iC19BIS e iC19BIS.  |
| Responsabilità                 | Coordinatore CdS, Commissione per l'organizzazione dei seminari professionalizzanti del CdS.   |
| Risorse necessarie             | Impegno da parte dei docenti appartenenti alla commissione per l'organizzazione dei seminari professionalizzanti, coinvolti nell'azione ed attiva cooperazione con studenti particolarmente brillanti, studenti in dirittura d'arrivo o studenti neo-laureati per una migliore prospettiva visiva dei punti di criticità ed una più efficace azione di miglioramento.  |
| Tempi di esecuzione e scadenze | L'azione inizierà a partire dall'anno 2025 e dovrà essere portata a regime nell'anno 2026.   |

|  |   |
|--|---|
| Obiettivo n. 2                                 | D.CDS.1/3/RC-2023: arricchire l'offerta di tirocini formativi   |
| Problema da risolvere<br>Area di miglioramento | Per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro e per rendere più attrattiva la Laurea triennale in Scienze Geologiche Ambientali è opportuno arricchire l'offerta dei tirocini formativi presso enti e aziende.   |
| Azioni da intraprendere                        | <p>1. Collaborazioni con Enti e Aziende<br/>Partnership locali e nazionali: Creare convenzioni con enti pubblici (es. Protezione Civile, ISPRA), aziende private nel settore ambientale, geologico ed energetico, e ONG attive nella gestione dei rischi ambientali. Iniziative interregionali: Promuovere accordi con aziende e istituzioni in altre regioni per ampliare l'offerta e diversificare le esperienze disponibili.</p> <p>2. Tirocini Internazionali<br/>Programmi Erasmus+ Placement: Rafforzare la partecipazione degli studenti a tirocini all'estero attraverso Erasmus o accordi bilaterali con università e aziende internazionali. Progetti europei e ONG: Coinvolgere gli studenti in progetti finanziati dall'UE o in attività di organizzazioni internazionali per affrontare sfide globali.</p> <p>3. Tirocini in Ricerca Applicata<br/>Collaborazioni accademiche: Integrare i tirocini con progetti di ricerca dei docenti, in particolare su tematiche di rilievo come i cambiamenti climatici, i rischi geologici e l'energia sostenibile. Laboratori universitari: Offrire esperienze pratiche nei laboratori interni, con attività che simulino ambienti di lavoro reali.</p> |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
|                                | <p>4. Tirocini Multidisciplinari<br/>Progetti integrati: Progettare tirocini che combinino competenze geologiche con altre discipline (ad esempio, ingegneria, urbanistica o economia) per formare figure professionali trasversali. Coinvolgimento di startup: Collaborare con imprese emergenti nel settore tecnologico e ambientale per stimolare l'innovazione.</p> <p>5. Piattaforma Online per Tirocini<br/>Database delle opportunità: Creare una piattaforma online dove studenti e aziende possano incontrarsi per facilitare la ricerca e l'assegnazione dei tirocini. Monitoraggio continuo: Implementare un sistema di feedback per migliorare la qualità dei tirocini offerti.</p> <p>6. Incentivi e Supporto agli Studenti<br/>Borse di studio: Fornire incentivi economici per tirocini che richiedono trasferimenti o che si svolgono in contesti internazionali. Tutor dedicati: Affiancare uno o più tutor accademici per garantire il supporto agli studenti durante le esperienze formative.</p> <p>7. Tirocini Tematici<br/>Focus su rischi naturali e sostenibilità: Proporre tirocini in aree come prevenzione dei rischi sismici, idrogeologici e climatici, con un'attenzione particolare all'adattamento e mitigazione. Progetti di riqualificazione ambientale: Coinvolgere gli studenti in attività pratiche legate alla rigenerazione del territorio e alla gestione delle risorse naturali.</p> |
| Indicatore/i di riferimento    | Aumentare la numerosità dei tirocini formativi presso enti e aziende esterne e migliorare le valutazioni nei questionari che il CAOS raccoglie sulle attività di tirocinio. Migliorare l'attrattività del corso di laurea triennale (incremento degli indicatori iC00a ... e), la soddisfazione dei laureati e la possibilità di inserimento nel mondo del lavoro.  |
| Responsabilità                 | Coordinatore CdS, responsabile dei tirocini formativi del CdS, docenti del CdS.   |
| Risorse necessarie             | Tempo a disposizione del responsabile dei tirocini formativi e dei docenti del CdS coinvolti nell'azione.   |
| Tempi di esecuzione e scadenze | L'azione inizierà a partire dall'anno 2024 e dovrà essere portata a regime nell'anno 2025.  |

## D.CDS.2 L'ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ NELL'EROGAZIONE DEL CORSO DI STUDIO (CdS)

Il sotto-ambito D.CDS.2 ha per obiettivo "accertare la presenza e il livello di attuazione dei processi di assicurazione della qualità nell'erogazione del CdS". Si articola nei seguenti 6 Punti di Attenzione con i relativi Aspetti da Considerare.

| Punti di attenzione |  | Aspetti da considerare   |
|---------------------|--|--|
| D. CDS. 2. 1        | Orientamento e tutorato                                    | <p>D.CDS.2.1.1 Le attività di orientamento in ingresso e in itinere favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti.</p> <p>D.CDS.2.1.2 Le attività di tutorato aiutano gli studenti nello sviluppo della loro carriera e a operare scelte consapevoli, anche tenendo conto degli esiti del monitoraggio delle carriere.</p> <p>D.CDS.2.1.3 Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.3].</p>   |
| D. CDS. 2. 2        | Conoscenz e richieste in ingresso e recupero delle carenze | <p>D.CDS.2.2.1 Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso per la frequenza del CdS sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate.</p> <p>D.CDS.2.2.2 Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili per la frequenza dei CdS triennali e a ciclo unico è efficacemente verificato con modalità adeguatamente progettate.</p> <p>D.CDS.2.2.3 Nei CdS triennali e a ciclo unico le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti con riferimento alle diverse aree di conoscenza iniziale verificate e sono attivate iniziative mirate per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi.</p> <p>D.CDS.2.2.4 Nei CdS di secondo ciclo vengono chiaramente definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso e l'adeguatezza della personale preparazione dei candidati.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.3].</p> |
| D. CDS. 2. 3        | Metodologie didattiche e percorsi flessibili               | <p>D.CDS.2.3.1 L'organizzazione didattica del CdS crea i presupposti per l'autonomia dello studente e l'acquisizione delle competenze e prevede guida e sostegno adeguati da parte dei docenti e dei tutor.</p> <p>D.CDS.2.3.2 Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti.</p> <p>D.CDS.2.3.3 Sono presenti iniziative dedicate agli studenti con esigenze specifiche.</p> <p>D.CDS.2.3.4 Il CdS favorisce l'accessibilità di tutti gli studenti, in particolare quelli con disabilità, con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES), alle strutture e ai materiali didattici.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D2 e D.3].</p>   |

|                 |  |  |
|-----------------|--|--|
| D. CDS. 2.<br>4 | Internazionalizzazione<br>della didattica  | <p>D.CDS.2.4.1 Il CdS promuove il potenziamento della mobilità degli studenti, anche tramite iniziative a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero.</p> <p>D.CDS.2.4.2 Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, il CdS cura la dimensione internazionale della didattica, favorendo la presenza di docenti e/o studenti stranieri e/o prevedendo rilascio di titoli doppi, multipli o congiunti in convenzione con Atenei stranieri.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.1].</p> |
| D. CDS. 2.<br>5 | Pianificazione e<br>monitoraggio delle<br>verifiche<br>dell' apprendimento                                     | <p>D.CDS.2.5.1 Il CdS attua la pianificazione e il monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale.</p>   |
| D. CDS. 2.<br>6 | Interazione<br>didattica e<br>valutazione<br>formativa nel CdS<br>integrale o<br>prevalentemente a<br>distanza | <p>D.CDS.2.6.1 Il CdS dispone di linee guida o indicazioni sulle modalità di gestione dell'interazione didattica e sul coinvolgimento di docenti e tutor nella valutazione intermedia e finale. Le linee guida e le indicazioni risultano effettivamente rispettate.</p> <p>D.CDS.2.6.2 Il CdS ha indicato le tecnologie/metodologie sostitutive dell'"apprendimento in situazione", che risultano adeguate a sostituire il rapporto in presenza.</p>  |

## D.CDS.2.a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME (con riferimento al Sotto-ambito)

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni di miglioramento messe in atto nel CdS.

Rispetto all'ultimo riesame ciclico, predisposto nell'a.a. 2020/2021, le Schede di Monitoraggio Annuali documentano sempre la principale criticità del CdS, rappresentata dal numero di immatricolati, il quale è purtroppo inferiore rispetto al dato di area geografica ed a quello nazionale. In particolare, per quanto riguarda gli obiettivi 1 "Migliorare i dati di percorso per quanto riguarda le materie fisico-matematiche", 2 "Migliorare il grado di internazionalizzazione raggiunto" e 3 "Incrementare il numero di studenti che si laureano entro la durata normale del corso" del precedente Rapporto di Riesame (sezione 2b), si nota come la modifica di ordinamento introdotta nell'anno 2022-23 abbia risposto al primo obiettivo. Differentemente, gli obiettivi 2 e 3 rimangono non soddisfatti. Infatti, per l'obiettivo 3 si nota come un aumento significativo del numero di laureati entro la normale durata del Corso di Laurea sia stata registrata soltanto per l'anno 2022 [SMA 2024].

Riguardo agli indicatori del Gruppo E (Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica) si nota un miglioramento più o meno significativo per quanto riguarda gli indicatori di percorso (iC13, iC14 iC15, iC15bis, iC16, iC16bis), che risultano confrontabili o migliori rispetto al dato di area geografica e al dato nazionale. In particolare, si nota un netto miglioramento per quanto riguarda l'indice iC17 (percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata del corso nello stesso corso di studio), che documenta come le azioni messe in atto dal CdS abbiano avuto, almeno in parte, un esito positivo.

Rimane però sempre inferiore rispetto al dato di area geografica e nazionale l'indicatore iC22 (percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso), suggerendo la necessità di ulteriori azioni per rendere più snello ed efficace il percorso formativo.

Infine, considerando gli indicatori di internazionalizzazione (iC10, iC11, iC12) si nota un peggioramento per quanto riguarda la partecipazione al progetto Erasmus+.

|   |  |
|---|--|
| Azione Correttiva n. 1                      | Monitorare la coerenza dei risultati di apprendimento con gli obiettivi di formazione così come definiti dal CdS.  |
| Azioni intraprese                           | Il responsabile del processo, avvalendosi anche del supporto e delle osservazioni dei singoli docenti del CdS, ha discusso i risultati di apprendimento, desunti dalla SMA, e dalle rilevazioni Almalaurea, relativi al percorso di formazione, agli esiti in uscita e alla soddisfazione generale riguardo al CdS (v. verbale n. 11/2022; discussione dei dati della SMA e del RAA).  |
| Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva | La coerenza dei risultati di apprendimento rispetto agli obiettivi del CdS (Scheda SUA - CdS) sono stati valutati attraverso la corrispondenza degli obiettivi delle schede degli insegnamenti rispetto a quelli generali del CdS, mediante la valutazione delle opinioni studenti e i risultati delle indagini di Almalaurea.<br>Per quanto riguarda la vecchia Laurea triennale in Scienze Geologiche, i dati sul livello di soddisfazione dei laureati nell'anno solare 2022 (2 intervistati su 3 laureati), non vengono espressi nel database di Almalaurea (XXV Indagine) a causa del basso numero di intervistati (inferiore a cinque). Le opinioni degli studenti (a.a. 2022/2023), relative alla nuova Laurea triennale in Scienze Geologiche Ambientali (dati aggiornati al 31/07/2023) non mostrano particolari criticità, con un buon livello di interesse per gli argomenti trattati negli insegnamenti (risposte positive pari all'89%; "decisamente si" pari al 73%) e un'ottima soddisfazione riguardo alle modalità di svolgimento degli insegnamenti (Risposte positive pari al 96,43%; "Decisamente si" pari al 67.86%). |

|                        |   |
|------------------------|---|
| Azione Correttiva n. 2 | Monitorare la carriera degli studenti, in modo da migliorare la fluidità del percorso formativo |
|------------------------|---|

|   |  |
|---|--|
| Azioni intraprese                           | <p>In base ai dati relativi agli esami sostenuti e al tempo necessario alla realizzazione delle Tesi di Laurea, è stata verificata la presenza di ostacoli al completamento del percorso formativo.</p> <p>Il responsabile del processo, utilizzando i dati forniti dal CED e tratti dalla SMA, ha verificato l'andamento della carriera degli studenti, relazionando al CdS la presenza di eventuali problemi alla normale prosecuzione della carriera degli studenti.</p>  |
| Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva | <p>Lo stato di avanzamento dell'azione correttiva è stato monitorato in base alla percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02).</p> <p>Le percentuali di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare (iC01) è in genere confrontabile con i dati nazionali e di area geografica degli ultimi tre anni (2019-2021), con una crescita dell'indice per l'anno 2021. La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02) è inferiore rispetto al dato di area geografica negli anni 2020 e 2021, dove risulta pari a zero, mentre per l'anno 2022 è superiore al dato di area geografica e al dato nazionale. La percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni (iC03) è pari a zero negli anni 2020 e 2021. Nell'anno 2022 tale indicatore risulta marcatamente superiore al dato di area geografica e al dato nazionale. Il rapporto studenti regolari/docenti (iC05) aumenta regolarmente dal 2020 al 2022, ma risulta sempre inferiore rispetto agli altri CdS della classe L-34 nell'area geografica o a livello nazionale, a causa della bassa numerosità di iscritti. L'andamento della percentuale di laureati occupati ad un anno dal Titolo-Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (iC06, iC06bis) è pari a zero negli anni 2019 e 2020, mentre nell'anno 2021 risulta migliore rispetto alla media di area geografica e al dato nazionale.</p> <p>La percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio di cui sono docenti di riferimento (iC08) è migliorato nettamente negli anni 2021 e 2022, risultando pari al dato di area geografica e al dato nazionale.</p> |

## D.CDS.2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

I requisiti curriculari e di personale preparazione per l'accesso alla LT sono adeguatamente riportati in dettaglio nel regolamento didattico ed esposti online nella pagina web del Corso di Laurea all'interno di quella più generale del Dipartimento di Scienze di Base e Applicate. Le schede descrittive degli insegnamenti sono state compilate dalla totalità dei docenti e contengono le informazioni richieste. La supervisione delle schede descrittive degli insegnamenti da parte del Responsabile del CdS avviene tramite la visione della pagina web del Dipartimento di Scienze.

Le opinioni degli studenti sono raccolte sotto forma di questionari anonimi compilati per ogni insegnamento. I dati relativi all'a.a. 2022/2023, aggiornati 31/07/2023, sono stati forniti dal Centro di Elaborazione Dati (CED) dell'Università della Basilicata. Il campione più numeroso si riferisce ai questionari compilati da studenti che hanno frequentato prevalentemente in presenza la Laurea triennale in Scienze Geologiche Ambientali.

Per quanto attiene all'adeguatezza delle conoscenze preliminari possedute dagli studenti, il 76,78% risponde positivamente ("decisamente sì" pari al 32,14% delle risposte), mentre le risposte decisamente negative risultano essere il 5,37%, corrispondenti a tre questionari. Bisogna notare come le risposte complessivamente positive registrino un lieve calo rispetto al precedente anno accademico.

Gli elementi di ripetitività tra gli insegnamenti sono piuttosto ridotti, in quanto solamente il 8,93% dei questionari riporta una risposta positiva ('più sì che no'), mentre la maggioranza dei questionari (91,07%) indicano che elementi di ripetitività tra gli insegnamenti sono poco o per nulla presenti ('decisamente no' pari al 57,14% delle risposte).

Il livello di soddisfazione degli studenti riguardo alla modalità di svolgimento degli insegnamenti è sempre molto elevato (Risposte positive pari al 96,43%; "Decisamente sì" pari al 67,86%; nessuna risposta decisamente negativa). Questo è verificato, ad esempio, per la puntualità ("Decisamente sì" pari al 91,07%; nessuna risposta negativa) e per la reperibilità per chiarimenti e spiegazioni. A tale proposito, nel 48,21% dei questionari viene indicato che gli studenti hanno cercato il docente, il quale è stato pressoché sempre reperibile per chiarimenti e spiegazioni. Anche la chiarezza nell'esposizione è giudicata positivamente dalla quasi totalità degli studenti (risposte positive: 96,43%; "decisamente sì": 76,79%).

Gli studenti, infine, ritengono che il carico di lavoro assegnato ai singoli insegnamenti sia generalmente adeguato (risposte positive pari al 91,07%; "Decisamente sì" pari al 58,93%, in deciso aumento rispetto allo scorso anno accademico). I suggerimenti maggiormente proposti dagli studenti sono i seguenti: 1) Inserire prove di esame intermedie (12,5%); 2) alleggerire il carico didattico complessivo (10,71%). Infine, la percentuale dei laureati entro la durata normale del corso nel periodo 2020-2022 è generalmente superiore al dato di riferimento di area geografica (iC02).

Nelle schede dei diversi insegnamenti sono state esplicitate le modalità di svolgimento degli esami di profitto (esame orale e/o scritto, esoneri, verifiche intermedie), la frequenza obbligatoria o meno, le date di appello, il programma e gli obiettivi formativi. Il 84,78 % delle risposte positive ("decisamente sì": 50%) certifica che le modalità di esame sono state definite generalmente in modo chiaro.

La convergenza tra gli obiettivi specifici del corso di Laurea triennale in geologia Ambiente e Rischi, così come riportati nella scheda SUA, oltre a quelli qualificanti previsti dalla declaratoria della Classe L-34, e quanto riportato nelle schede descrittive dei singoli insegnamenti, risulta essere complessivamente buona, sebbene si ritenga opportuno monitorare costantemente il contenuto delle schede descrittive degli insegnamenti. I risultati di apprendimento attesi, con riferimento ai descrittori di Dublino, sono coerenti con quanto previsto nella domanda di formazione del CdS (Scheda SUA-CdS, Domanda di Formazione A4.a) e sono in parte verificati mediante un costante monitoraggio del superamento degli esami da parte degli studenti. In particolare, per l'a.a. 2022/2023 si nota che gli studenti della coorte 2022/2023 (11 avvisi di carriera) hanno superato complessivamente 51 esami a dicembre 2023.

Per quanto riguarda i processi di internazionalizzazione in relazione agli accordi Erasmus va segnalato che, a fronte di un deciso aumento degli accordi (Ad esempio: Marsiglia, Madrid, Stavanger, Potsdam, Malta, Ouargla, Almaty, Salamanca, Tunisi) e di una generale disponibilità di borse di studio per la mobilità internazionale (UE-Extra e UE), nel periodo 2019-2021 la percentuale di studenti che ha fruito di tali accordi risulta nulla (indicatori iC10 e iC11 della SMA). Questa criticità dovrebbe essere oggetto di specifiche azioni da parte del CCdS.

I dati di uscita sono riferiti unicamente a studenti del CdS in Scienze Geologiche, poiché gli studenti del CdS in Scienze Geologiche Ambientali non hanno ancora terminato il percorso formativo. Negli anni solari 2021, 2022 e 2023 si sono laureati complessivamente 16 studenti, di cui 12 immatricolati puri. Il numero di laureati per anno di iscrizione vede:



- laureati immatricolatisi nell'anno 2013: 1;
- laureati immatricolatisi nell'anno 2014: 3;
- laureati immatricolatisi nell'anno 2016: 2;
- laureati immatricolatisi nell'anno 2017: 3;
- laureati immatricolatisi nell'anno 2018: 2;
- laureati immatricolatisi nell'anno 2019: 5;

La durata degli studi è stata mediamente di 6 anni per i laureati nell'anno 2021 (n.2), 4 anni per i laureati nell'anno 2022 (n.6) e 6,6 anni per i laureati nell'anno 2023 (n.8). Per i laureati dell'intero triennio, la durata degli studi è stata mediamente di 5,6 anni, con un ritardo medio pari a 2,6 anni.

Bisogna inoltre segnalare che nell'anno 2022 ben 4 studenti si sono laureati nei tre anni previsti.

Il valore medio del voto conseguito alla laurea è pari a 99,44.

## D.CDS.2.1 Orientamento e tutorato

|  |   |
|--|---|
| D. CDS. 2.<br>1 Orientamento e<br>tutorato | D.CDS.2.1.1 Le attività di orientamento in ingresso e in itinere favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti.<br>D.CDS.2.1.2 Le attività di tutorato aiutano gli studenti nello sviluppo della loro carriera e a operare scelte consapevoli, anche tenendo conto degli esiti del monitoraggio delle carriere.<br>D.CDS.2.1.3 Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali.<br>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.3]. |
|--|---|

### Fonti documentali (non più di 8 documenti):

[1] Verbali del CCds: Verbale n.2/2022, Verbale n. 3/2023, Verbale n. 3/2024. Monitoraggio attività di orientamento

Link: <https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1006893.html>

[2] SUA Quadri A1.a, A1.b e A2.a

[3] Verbale del CCds 7/23

[4] Seminari Professionalizzanti - Verbale CCds n.3/2023

Link: <https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1010171.html>

[5] SUA QUADRO B5

[6] SMA 2022

### Documenti a supporto:

Titolo: Brochure della L-34

Link del documento: <https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta->

Dall'istituzione del Corso di Studio di Scienze Geologiche Ambientali ad oggi i Docenti del CdS, supervisionati dal Coordinatore, dal Responsabile PLS e dal Responsabile all'Orientamento del CdS, hanno svolto costantemente attività di orientamento in ingresso per favorire la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti [1].

L'orientamento ha interessato numerose scuole superiori della Basilicata e alcune della Campania e della Puglia e, nel corso delle attività di orientamento, che prevede una presentazione in PowerPoint, è stato consegnato materiale cartaceo informativo (manifesti e brochure), preventivamente approvato dal CCds. In tal modo, è stato possibile illustrare dettagliatamente agli studenti i possibili sbocchi lavorativi e di prosecuzione agli studi che il percorso formativo della Laurea triennale offre [2]. Tra le attività di orientamento organizzate nelle scuole superiori, degne di nota sono quelle che riguardano il PCTO (Liceo Scientifico "P.P. Pasolini" di Potenza) e la Curvatura GEO (Liceo Scientifico "G. Galilei" di Potenza) [3].

Le azioni di orientamento in ingresso hanno previsto anche la frequenza a seminari nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche (PLS), organizzati dall'associazione studentesca GeoBAS. Inoltre, gli studenti della laurea triennale sono invitati a frequentare un ciclo di seminari organizzati dall'area di ricerca di Geoscienze del DIS. Questi seminari, tenuti prevalentemente dai dottorandi in Geoscienze del DIS, permettono di illustrare le attività di ricerca svolte nel Dipartimento e di rendere più consapevole la scelta del percorso di studi.

Per ciò che concerne l'attività di orientamento in ingresso coordinata dal Centro di Ateneo Orientamento Studenti (CAOS), sicuramente impattante è l'Open Day di Ateneo. Questa iniziativa è volta a rendere partecipi gli studenti dell'attività scientifica portata avanti nei laboratori di ricerca afferenti ai vari

Dipartimenti dell'Università della Basilicata. Generalmente, nel corso di questa iniziativa vengono presentati i percorsi didattici dei corsi di studio, tra cui la Laurea triennale in Scienze Geologiche Ambientali, e sono organizzate lezioni aperte, attività seminariali e visite ai laboratori. Oltre alle attività di orientamento in ingresso, il CAOS collabora e supporta le iniziative di orientamento e tutorato in tutte le tappe che segnano il percorso universitario degli studenti e nel corso dell'inserimento nel mondo del lavoro.

Inoltre, gli studenti del Corso di Laurea Scienze Geologiche Ambientali possono fruire di un servizio di orientamento e di tutorato in itinere affidato ai tutor del CdS. In particolare, i tutors sono tenuti ad attuare processi di supporto e recupero verso studenti che per diversi motivi rallentano il proprio percorso di studi. A tale proposito, il CdS ha nominato tre docenti tutor, che seguono rispettivamente gli studenti del primo, secondo e terzo anno del Corso di Laurea. I tutors sono adeguati, per numero, qualificazione e formazione, e tipologia di attività, a sostenere le esigenze didattiche del

CdS. (SUA-CdS, Quadro b5).

Le azioni di orientamento non hanno avuto sempre un esito positivo, in quanto gli indicatori di accesso della SMA (iC00a, c, d, e, f) risultano tutti marcatamente al di sotto dei dati medi di area geografica e nazionali. In particolare, l'indicatore iC00a si mantiene su valori quasi costanti, con un leggero incremento segnalato per l'anno 2021. Si nota un marcato decremento nel numero dei laureati nell'anno 2021 (iC00h), dato che potrebbe essere messo in relazione con l'emergenza pandemica.

Tra le azioni di miglioramento messe in atto dal CCdS, è da ricordare l'accordo tra il Dipartimento di Scienze e l'Ordine dei Geologi di Basilicata per organizzare l'erogazione dei Seminari professionalizzanti rivolti agli studenti della Laurea Magistrale, ma aperti agli studenti della Laurea Triennale in Scienze Geologiche Ambientali.

Il regolamento dei Seminari professionalizzanti è stato approvato in CCdS il 22 luglio 2022, Verbale n.8. Per attivare i seminari professionalizzanti è stata predisposto un accordo quadro tra il Dipartimento di Scienze e Ordine dei Geologi della Basilicata approvato in CCdS (Verbale n.10 del 20.11.2022), accompagnato da un accordo specifico. Le attività, previste per i seminari professionalizzanti per l'a.a. 2024/2025 sono state discusse ed approvate durante il CCdS del 24 gennaio 2024, Verbale n. 1/2024.

#### Criticità/Aree di miglioramento

- 1) Il numero di immatricolati alla LT è generalmente basso e, per questo motivo, è necessario organizzare azioni di orientamento mirate in modo da rendere attrattiva la Laurea triennale in Scienze Geologiche e Ambientali agli studenti provenienti da Scuole secondarie di secondo grado della Regione Basilicata e delle regioni limitrofe.

|                 |   |  |
|-----------------|---|--|
| D. CDS. 2.<br>2 | Conoscenz<br>e richieste<br>in ingresso<br>e<br>recupero<br>delle carenze | <p>D.CDS.2.2.1 Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso per la frequenza del CdS sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate.</p> <p>D.CDS.2.2.2 Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili per la frequenza dei CdS triennali e a ciclo unico è efficacemente verificato con modalità adeguatamente progettate.</p> <p>D.CDS.2.2.3 Nei CdS triennali e a ciclo unico le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti con riferimento alle diverse aree di conoscenza iniziale verificate e sono attivate iniziative mirate per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi.</p> <p>D.CDS.2.2.4 Nei CdS di secondo ciclo vengono chiaramente definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso e l'adeguatezza della personale preparazione dei candidati.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.3].</p> |
|-----------------|---|--|

**Fonti documentali (non più di 8 documenti): Documenti chiave:**

Titolo: Manifesto degli Studi a.a. 2023/2024

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload / Link del documento:

<https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/documento1041697.html>

Titolo: Regolamento CdS a.a. 2023/2024

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload / Link del documento:

**Documenti a supporto:**

Titolo: Syllabus degli insegnamenti

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload / Link del documento:

<http://docenti.unibas.it/site/home.html>

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.2.2

Le conoscenze richieste e raccomandate all'atto dell'iscrizione ingresso della Laurea Triennale sono riportate nel Regolamento del Corso di Studi (Art. 5 - Requisiti di accesso al corso di studio), che può essere scaricato dalla pagina web del Corso di Laurea. Per essere ammessi al corso di studio occorre essere in possesso di un diploma quinquennale di scuola secondaria superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dall'Università degli Studi della Basilicata nel rispetto degli accordi internazionali vigenti. Per affrontare con profitto il Corso di Laurea è necessario il possesso di conoscenze scientifiche di base, di capacità di comprensione verbale e di attitudine ad un approccio metodologico. Per quanto riguarda le materie scientifiche di base, sono richieste adeguate conoscenze di Matematica, Fisica e Chimica. La verifica del possesso di tale preparazione iniziale è effettuata con le modalità stabilite annualmente dal Consiglio di Dipartimento ed indicate nel Manifesto degli studi. Per l'immatricolazione è fortemente consigliato sostenere il test previsto per l'ingresso ai corsi Scientifici aderenti a ConScienze in collaborazione con il Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso (C.I.S.I.A.), erogato su piattaforma informatizzata. Sulla base dei risultati del test e conformemente ai punteggi minimi indicati dal CDS, o nel caso in cui la verifica non sia stata sostenuta agli immatricolati verranno attribuiti Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) stabiliti nel Manifesto degli studi.

Per gli studenti che presentano domanda di trasferimento da altro Ateneo, immatricolazione da

decaduto o da rinunciatario, e domanda di passaggio da corsi di questo Ateneo, l'attribuzione degli OFA sarà effettuata dal Consiglio di Corso di Studio. Al fine di superare gli OFA per questi studenti sarà possibile sostenere nuovamente un test online.

A livello di singoli insegnamenti, i docenti del CdS compilano annualmente i syllabus, visualizzabili nella sezione "siti web docenti" del portale di Ateneo. In particolare, i syllabus riportano le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso per la frequenza di ciascun insegnamento.

#### Criticità/Aree di miglioramento

- Mantenere e rendere ancora più efficace il monitoraggio ed il coordinamento delle attività didattiche anche mediante l'attento controllo e revisione delle schede di trasparenza.
- Continua sensibilizzazione del corpo docente in merito alla necessità di garantire agli studenti in tesi il corretto carico di lavoro durante l'espletamento delle attività didattiche. Tale attività dovrà essere effettuata contestualmente ad attività di tutoraggio finalizzate alla limitazione dei ritardi connessi alle materie di carattere fisico-matematico.

#### D. CDS.2.3 Metodologie didattiche e percorsi flessibili

|                 |  |   |
|-----------------|--|---|
| D. CDS. 2.<br>3 | Metodologi<br>e didattiche<br>e percorsi<br>flessibili | D.CDS.2.3.1 L'organizzazione didattica del CdS crea i presupposti per l'autonomia dello studente e l'acquisizione delle competenze e prevede guida e sostegno adeguati da parte dei docenti e dei tutor.<br>D.CDS.2.3.2 Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti.<br>D.CDS.2.3.3 Sono presenti iniziative dedicate agli studenti con esigenze specifiche.<br>D.CDS.2.3.4 Il CdS favorisce l'accessibilità di tutti gli studenti, in particolare quelli con disabilità, con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES), alle strutture e ai materiali didattici.<br>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede e D2 D.3]. |
|-----------------|--|---|

##### Fonti documentali (non più di 8 documenti):

##### Documenti chiave:

- [1] <https://disba.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo29005257.html>
- [2] Verbale CCdS 02/2002
- [3] Verbale CCdS 04/2023
- [4] Regolamento L-34

Il CdS prevede la scelta di due insegnamenti opzionali (al terzo anno: v. manifesto degli studi) da scegliere tra quelli erogati dall'ateneo: Geomorfologia applicata, Geologia regionale, Tecniche di paleobiologia ed applicazioni agli ecosistemi terrestri e Protezione e risanamento degli ecosistemi (anno 2022), Geomorfologia applicata, Geologia regionale, Tecniche di paleobiologia ed applicazioni agli ecosistemi terrestri e Protezione e risanamento degli ecosistemi (anno 2024), Geomorfologia applicata, Geologia regionale, Tecniche di paleobiologia ed applicazioni agli ecosistemi terrestri e Protezione e risanamento degli ecosistemi (anno 2024) [1]

Il CdS collabora con l'associazione studentesca GeoBAS che organizza convegni, cicli seminari ed attività di approfondimento direttamente gestiti dagli studenti. Ad esempio, nella primavera 2022 è stato organizzato un seminario sull'origine della sismicità italiana tenuto dal Prof. Carlo Doglioni (presidente INGV).

Attualmente il CdS non prevede l'attivazione di percorsi curriculari, percorsi di approfondimento, corsi "honors" o percorsi dedicati a studenti particolarmente dediti e motivati che prevedano ritmi maggiormente sostenuti e maggior livello di approfondimento. Tali percorsi potrebbero essere programmati in futuro, allo scopo di aumentare l'attrattività del CdS. Differentemente, il CdS prevede attività di supporto agli studenti quali tutorati di sostegno e attività di recupero dedicate agli insegnamenti di area matematica e fisica [2] e [3].

Per quanto riguarda gli studenti lavoratori, l'Ateneo prevede modalità di frequenza a tempo parziale, con un numero ridotto di CFU da sostenere ogni anno. Inoltre, il CCdS potrà concordare particolari modalità di partecipazione alle attività formative, d'intesa con i Docenti responsabili degli insegnamenti. Tali modalità di frequenza dovranno essere approvate CCdS [4].

Il DISBA ha provveduto a nominare un Referente per la Disabilità (Prof. Lucia Chiummiento) che analizza e indica i supporti didattici necessari per gli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES). Il Referente del DISBA per la disabilità ha tenuto il 17.10.2022 un seminario di formazione per i docenti intitolato: "Didattica universitaria e disabilità: aspetti formativi e organizzativi" tenuto dalla Prof. Lucia Chiummiento.

#### D.CDS.2.4 Internazionalizzazione della didattica

|                 |   |   |
|-----------------|---|---|
| D. CDS. 2.<br>4 | Internazionalizzazione<br>della didattica | D.CDS.2.4.1 Il CdS promuove il potenziamento della mobilità degli studenti, anche tramite iniziative a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero.<br>D.CDS.2.4.2 Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, il CdS cura la dimensione internazionale della didattica, favorendo la presenza di docenti e/o studenti stranieri e/o prevedendo rilascio di titoli doppi, multipli o congiunti in convenzione con Atenei stranieri.<br>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.1]. |
|-----------------|---|---|

#### Fonti documentali (non più di 8 documenti):

##### Documenti chiave:

[1] Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) 2024

L'Università della Basilicata offre agli studenti nonché ai giovani laureati (fino al 12 mese dalla laurea) numerose opportunità di intraprendere un'esperienza di studio ovvero formazione/collocamento al lavoro, insegnamento e ricerca all'estero, in un paese europeo o extra-europeo.

In questo ambito, il corso di laurea triennale in Scienze Geologiche e Ambientali promuove scambi di studenti e docenti con alcune università europee (Potsdam, Atene, Marsiglia, Madrid, Salamanca, Stavanger) ed extraeuropee (Almaty – Satbayev University, Quargla, Tunisi) per effettuare scambi di docenti e studenti nell'ambito del Progetto Erasmus+ o di specifici accordi di mobilità internazionale. Nell'ambito degli stessi accordi è previsto un periodo di teaching staff mobility che permette ai docenti del CdS di svolgere attività didattica in sedi universitarie straniere e di ospitare docenti stranieri presso l'Università della Basilicata.

I referenti Erasmus+ hanno il compito di illustrare periodicamente le modalità di partecipazione ai bandi e le attività propriamente didattiche e scientifiche relative alle sedi ospitanti. Gli studenti destinati alla mobilità internazionale sono assistiti sia in fase di preparazione in sede, riguardo principalmente ai contenuti del Learning Agreement, che durante lo stage all'estero in stretto coordinamento con il referente Erasmus+ dell'Ateneo ospitante. Si prevede anche la possibilità di assegnare tesi di laurea in co-tutela.

Per valutare l'efficacia delle azioni intraprese, vengono presi in considerazione i dati della SMA, i quali sono messi a confronto con gli standard di area geografica e nazionale, relativi agli ulteriori indicatori per la valutazione della didattica (indicatori iC10, iC10BIS, iC11 e iC12). Nonostante le numerose opportunità a disposizione degli studenti del CdS, gli indicatori di internazionalizzazione della SMA sono tutti pari a zero. Pertanto, è opportuno che il CdS, tramite il responsabile per l'internazionalizzazione, si attivi per promuovere la frequenza di periodi all'estero da parte degli studenti della L-34 [1].

#### Criticità/Aree di miglioramento

Il livello di internazionalizzazione del Corso di Studio è estremamente carente, come documentato dall'assenza di esperienze Erasmus da parte degli studenti, anche considerando il nuovo percorso formativo della LT in Scienze Geologiche e Ambientali. Il CCdS, assieme al referente all'internazionalizzazione del CdS, dovrebbe porre in essere azioni mirate per superare questa criticità.

## D.CDS.2.5 Modalità di verifica dell'apprendimento

|                 |  |   |
|-----------------|--|---|
| D. CDS. 2.<br>5 | Pianificazione e monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento | D.CDS.2.5.1 Il CdS attua la pianificazione e il monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale. |
|-----------------|--|---|

### Fonti documentali (non più di 8 documenti):

#### Documenti chiave:

- [1] Verbale CCdS 05/2023
- [2] Verbale CCdS 8/2023

I docenti del CdS definiscono lo svolgimento delle prove intermedie e finali dei singoli insegnamenti nelle schede insegnamento (schede di trasparenza) pubblicate nella sezione "siti web docenti" del portale Unibas. Lo svolgimento ordinato delle prove di esame è stato oggetto di discussione e approfondimento nel CCdS [1].

La declinazione degli obiettivi formativi dei singoli insegnamenti utilizzando i descrittori di Dublino rende più rigorosa la definizione di prove finali adatte al raggiungimento dei risultati attesi. Attualmente, il Gruppo AQ del CdS esegue annualmente il controllo delle schede di trasparenza di tutti gli insegnamenti per verificarne la completezza e per evitare le sovrapposizioni delle date degli esami di profitto [1].

Al momento, il gruppo AQ del CCdS non ha ancora svolto una verifica puntuale dell'adeguatezza delle modalità di verifica degli insegnamenti rispetto al raggiungimento dei risultati attesi, per rilevare eventuali aspetti di miglioramento.

Il CCdS ha istituito una apposita commissione per compiere una profonda rivisitazione del regolamento della prova finale per la L-34, alla luce dell'introduzione della Laurea Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi e delle nuove modalità di consegna delle Tesi di Laurea [1].

Dopo numerose discussioni in seno al CCdS, il nuovo regolamento è stato approvato in CCdS il 21 novembre 2023 [2].

### Criticità/Aree di miglioramento

Normalmente il gruppo AQ svolge un'attività di verifica delle schede di trasparenza pubblicate nel sito web di Unibas. Il gruppo AQ dovrebbe intensificare tale azione, considerando non solo le date, ma verificando anche la completezza delle informazioni riguardo alle prove di esame.

#### D.CDS.2.c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati. Gli obiettivi potranno anche avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi. Aggiungere campi per ciascun obiettivo.

|  |  |
|--|--|
| Obiettivo n. 1                                 | D.CDS.2/1/RC-2023: Monitorare la carriera degli studenti per programmare azioni di miglioramento   |
| Problema da risolvere<br>Area di miglioramento | Nell'ultima coorte monitorata della Laurea triennale in Scienze Geologiche Ambientali si è notato un peggioramento di alcuni indicatori relativi all'andamento della carriera degli studenti ed è necessario attivare azioni di monitoraggio mirate allo scopo di verificare eventuali criticità.  |
| Azioni da intraprendere                        | I tutor del CdS intervisteranno gli studenti, organizzando eventualmente riunioni e/o questionari ad hoc, per identificare possibili motivi legati al rallentamento nell'andamento delle carriere degli studenti e/o alla presenza di eventuali ostacoli al completamento del percorso formativo. Una volta individuati eventuali problemi, i tutor e/o i rappresentanti degli studenti relazioneranno al CdS, in modo che vengano intraprese le opportune azioni di miglioramento.  |
| Indicatore/i di riferimento                    | <p>La percentuale di CFU conseguiti al I° anno su CFU da conseguire (iC13) è in aumento nel triennio 2019-2021, risultando superiore rispetto al dato di area geografica ed a quello nazionale, nonostante si registri un lieve peggioramento nell'anno 2020.</p> <p>La percentuale di studenti che proseguono nel II° anno nello stesso corso di studio (iC14) registra un aumento significativo nel periodo 2019-2021, ed è sempre di gran lunga superiore rispetto al dato medio di area geografica ed a quello nazionale.</p> <p>La percentuale di studenti che proseguono al II° anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I° anno (iC15) e 1/3 dei CFU previsti al I° anno (iC15BIS) è sempre sensibilmente maggiore rispetto al dato medio di area geografica ed a quello nazionale e registra un incremento significativo nel triennio 2019-2021.</p> <p>La percentuale di studenti che proseguono al II° anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I° anno (iC16) e 2/3 dei CFU previsti al I° anno (iC16BIS) risulta superiore rispetto al dato di area geografica nell'anno 2019, mentre negli anni 2020 e 2021 è pari allo 0%.</p> <p>Negli anni 2019 e 2021, la percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata del corso nello stesso corso di studio (iC17) è superiore al dato di area geografica e paragonabile al dato nazionale, mentre per l'anno 2020 tale percentuale risulta pari a 0%. La percentuale dei laureati che si iscriverebbero nuovamente allo stesso corso di studio (iC18) ha un andamento altalenante nel periodo 2019-2022, risultando inferiore rispetto al dato di area geografica e nazionale nell'anno 2019, mentre negli anni 2020 e 2022 risulta paragonabile o superiore rispetto ai dati di riferimento. Per l'anno 2021 tale indice non è stato riportato.</p> <p>La percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata (iC19) è in costante calo nel periodo 2019-2022, risultando inferiore al dato di area geografica ed a quello nazionale.</p> |
| Responsabilità                                 | Il Coordinatore il CdS; tutor del CdS, docenti del CdS.  |
| Risorse necessarie                             | L'azione prevede di utilizzare il tempo dei docenti del CdS, con particolare riferimento ai tutor del CdS.   |
| Tempi di esecuzione e scadenze                 | Si intende effettuare l'azione già a partire dall'anno 2024. Le eventuali azioni correttive finalizzate a rendere più efficienti le carriere degli studenti dovranno essere programmate a partire dall'a.a. 2024/2025 e faranno parte  |

|  |   |
|--|---|
|  | dell'azione D.CDS.3/1/RC-2023. Il monitoraggio dovrà proseguire anche nell'a.a. 2024/2025, per verificare l'efficacia delle azioni correttive proposte. |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
| Obiettivo n. 2                                 | D.CDS.2/4/RC-2023: Organizzare azioni di orientamento e di promozione del CdS triennale in Scienze Geologiche Ambientali   |
| Problema da risolvere<br>Area di miglioramento | Il numero degli immatricolati alla LT è generalmente inferiore ai dati di riferimento. Per questo motivo, è necessario promuovere azioni di orientamento specifiche per aumentare il numero degli immatricolati  |
| Azioni da intraprendere                        | Il CCdS ha istituito una commissione per l'orientamento, che sta lavorando per ricalibrare ed intensificare le azioni di orientamento che comprendono, oltre alle classiche visite negli istituti scolastici, altre forme di comunicazione più vicine alle sensibilità delle giovani generazioni utilizzando i canali social, producendo video e programmando attività laboratoriali e di terreno nell'ambito dei PCTO e del PLS.<br><br>Le azioni da intraprendere possono essere: (i) convegni sulle tematiche trattate nel CdS, (ii) interventi sui mezzi di comunicazione e video da diffondere anche via social; (iii) campagne di orientamento presso i licei; (iv) curvature scientifiche intraprese con le classi 4° e 5° delle scuole superiori di II grado del territorio. |
| Indicatore/i di riferimento                    | Il basso numero di avvii di carriera (iC00a) rappresenta il principale punto di debolezza del CdS ed è sempre inferiore ai dati di riferimento, nonostante si sia verificato un piccolo incremento negli immatricolati (pari al 40%) per la coorte 2022/2023 in seguito alla modifica di ordinamento.  |
| Responsabilità                                 | Il Coordinatore il CdS; Docenti del CdS; Commissione orientamento del CdS.   |
| Risorse necessarie                             | L'azione prevede di utilizzare il tempo dei docenti del CdS, con particolare riferimento ai docenti che fanno parte della Commissione orientamento. Sarà necessario disporre di un supporto economico nel caso sia necessario predisporre filmati o materiale illustrativo.  |
| Tempi di esecuzione e scadenze                 | Si intende effettuare le azioni di orientamento già a partire dal primo semestre dell'anno 2024. L'azione dovrà proseguire nel 2025 per rendere più capillare la diffusione delle informazioni.  |

|  |  |
|--|--|
| Obiettivo n. 3                                 | D.CDS.2/4/RC-2023: Miglioramento degli indicatori relativi all'internazionalizzazione  |
| Problema da risolvere<br>Area di miglioramento | Miglioramento degli indicatori relativi all'internazionalizzazione della SMA, che risultano sempre nulli negli ultimi anni.  |
| Azioni da intraprendere                        | Per superare questa criticità è necessario: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. organizzare incontri con gli studenti per promuovere la mobilità Erasmus, illustrando le peculiarità delle diverse sedi convenzionate con il CdS ed i vantaggi delle esperienze all'estero anche portando come esempio o testimonianza studenti che hanno già vissuto tale esperienza (vedi punto 3);</li> <li>2. calendarizzare incontri formali con gli studenti in occasione della pubblicazione dei bandi Erasmus;</li> <li>3. Organizzare seminari tenuti da studenti che hanno partecipato al progetto Erasmus.</li> </ol> |
| Indicatore/i di riferimento                    | Indicatori di internazionalizzazione della SMA.  |



|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Responsabilità                 | Il Coordinatore il CdS; Responsabile dell'internazionalizzazione del CCdS;<br>Docenti responsabili degli accordi Erasmus.   |
| Risorse necessarie             | L'azione prevede di utilizzare il tempo dei docenti del CdS, con particolare riferimento al Responsabile all'internazionalizzazione e ai docenti responsabili degli accordi.  |
| Tempi di esecuzione e scadenze | Si intende effettuare azioni per promuovere la mobilità Erasmus già a partire dalla pubblicazione del bando 2024. L'azione dovrà essere rivolta agli studenti delle coorti 2023/2024, 2025/2026 e 2024/2025 in modo da stimolare efficacemente alla partecipazione al progetto Erasmus. |

## D.CDS.3 LA GESTIONE DELLE RISORSE DEL CdS

La gestione delle risorse del CdS fa riferimento al sotto-ambito D.CDS.3 il cui Obiettivo è:  
"Accertare che il CdS disponga di un'adeguata dotazione e qualificazione di personale docente, tutor e personale tecnico-amministrativo, usufruisca di strutture adatte alle esigenze didattiche e offra servizi funzionali e accessibili agli studenti".

Si articola nei seguenti 2 Punti di Attenzione con i relativi Aspetti da considerare.

| Punti di attenzione   | Aspetti da considerare   |
|---|--|
| D.CDS. 3.1 Dotazione e qualificazione del personale docente e dei tutor                 | <p>D.CDS.3.1.1 I docenti e le figure specialistiche sono adeguati, per qualificazione, a sostenere le esigenze didattiche (contenuti ed organizzazione, anche delle attività formative e dei tirocini) del CdS, tenuto conto sia dei contenuti culturali e scientifici che dell'organizzazione didattica e delle modalità di erogazione.</p> <p>Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l'applicazione di correttivi.</p> <p>D.CDS.3.1.2 I tutor sono adeguati, per numero, qualificazione e formazione, tipologia di attività a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione) del CdS, tenuto conto dei contenuti culturali e scientifici, delle modalità di erogazione e dell'organizzazione didattica.</p> <p>Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l'applicazione di correttivi.</p> <p>D.CDS.3.1.3 Nell'assegnazione degli insegnamenti, viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti e gli obiettivi formativi degli insegnamenti.</p> <p>D.CDS.3.1.4 Per i CdS integralmente o prevalentemente a distanza sono precisati il numero, la tipologia e le competenze dei tutor e sono definite modalità di selezione coerenti con i profili indicati.</p> <p>D.CDS.3.1.5 Il CdS promuove, incentiva e monitora la partecipazione di docenti e/o tutor a iniziative di formazione, di crescita e aggiornamento scientifico, metodologico e delle competenze didattiche a supporto della qualità e dell'innovazione, anche tecnologica, delle attività formative svolte in presenza e a distanza, nel rispetto delle diversità disciplinari.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.1.4].</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p> |
| D. CDS. 3. 2 Dotazione di personale, strutture e dei servizi di supporto alla didattica | <p>D.CDS.3.2.1 Sono disponibili adeguate strutture, attrezzature e risorse di sostegno, alla didattica.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione dei requisiti di sede B.3.2, B.4.1 e B.4.2 e E.DIP.4 e dei Dipartimenti oggetto di visita].</p> <p>D.CDS.3.2.2 Il personale e i servizi di supporto alla didattica messi a disposizione del CdS assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3].</p> <p>D.CDS.3.2.3 È disponibile una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo a supporto delle attività formative del CdS, corredata da responsabilità e obiettivi.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3].</p>  |

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

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

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

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3.2].

#### D.CDS.3.a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME (con riferimento al Sotto-ambito)

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni di miglioramento messe in atto nel CdS.

##### Fonti documentali (non più di 8 documenti):

##### Documenti chiave:

[1] Verbale del CCdS 9/2021

[2] Verbale del CCdS 5/2023

##### Descrizione (senza vincoli di lunghezza del testo)

Rispetto al precedente riesame ciclico, allo scopo di coinvolgere maggiormente i componenti del CCdS nello svolgimento di alcuni compiti specifici, si segnala l'istituzione di una serie di Commissioni del CCdS:

Commissione Orientamento del CdS [1], che ha il compito di predisporre azioni di orientamento sia visitando gli istituti scolastici che organizzando altre iniziative, come seminari, escursioni didattiche, pubblicità su canali social ecc., finalizzate alla promozione della Laurea Triennale.

Gruppo di lavoro per la redazione della scheda di valutazione del CdS, in accordo con la procedura AVA3 dell'ANVUR.

Commissione per l'organizzazione delle escursioni didattiche [2], che ha il compito di stilare un calendario delle escursioni previste nell'ambito degli insegnamenti del CdS e di pubblicare il catalogo delle escursioni sulla pagina web della Laurea Triennale.

|                        |  |
|------------------------|--|
| Azione Correttiva n. 1 | Ridurre il divario degli indicatori basati sul rapporto studenti/docenti pubblicizzando efficacemente la modifica di ordinamento già attivo dall'anno accademico 2022/2023.  |
| Azioni intraprese      | Sono state implementate azioni di orientamento per comunicare l'avvio del CdS in Scienze Geologiche e Ambientali, mettendo in luce le nuove competenze che saranno acquisite dai laureati triennali. In particolare, l'orientamento ha interessato numerose scuole superiori della Basilicata, della Campania e della Puglia con la presentazione PowerPoint del piano di studi e la consegna brevi manu di materiale cartaceo informativo quali manifesti e brochure. Tra le attività di orientamento organizzate nelle scuole superiori, si sottolineano quelle che riguardano il PCTO (Liceo Scientifico "P.P. Pasolini" di Potenza) e la Curvatura GEO (Liceo Scientifico "G. Galilei" di Potenza).<br>Le azioni di orientamento in ingresso hanno previsto anche la frequenza a |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>seminari nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche (PLS), organizzati dall'associazione studentesca GeoBAS. Inoltre, gli studenti della laurea triennale sono invitati a frequentare un ciclo di seminari organizzati dall'area di ricerca di Geoscienze del DIS. Questi seminari, tenuti prevalentemente dai dottorandi in Geoscienze del DIS, permettono di illustrare le attività di ricerca svolte nel Dipartimento e di rendere più consapevole la scelta del percorso di studi.</p>  |
| Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva | <p>L'azione è stata valutata sulla base del numero di iscritti ad ogni coorte (avvio di carriera al primo anno; indicatore iC00a).</p> <p>La pubblicizzazione della nuova Laurea Triennale in Scienze Geologiche Ambientali ha comportato la diffusione di informazioni mediante interviste su mezzi di informazione locali e attività di orientamento in ingresso svolte presso le scuole secondarie di secondo grado della Regione Basilicata e delle regioni ad essa confinanti. Le azioni di promozione hanno dimostrato una certa efficacia, come viene evidenziato dall'aumento degli immatricolati nell'anno accademico 2022/2023 e dall'indicatore iC00a, che si è avvicinato al dato di area geografica.</p> <p>Per il successivo anno accademico (2023/2024) le azioni di orientamento sono state concentrate sull'organizzazione del congresso "The Geoscience paradigm: resources, risk and future perspectives", organizzato a Potenza dal 18 al 21 settembre dalle società scientifiche SIMP-SGI-SOGEI-AIV. Rappresentanti del CCdS erano presenti sia nella presidenza del congresso sia nel comitato scientifico. In particolare, i componenti del CCdS hanno curato un evento divulgativo iniziale aperto alla cittadinanza di Potenza e pubblicizzato sui social del CdS. Questo evento di orientamento non ha avuto il successo sperato in quanto il n. di immatricolati della coorte 2023/2024 ha subito un lieve calo.</p> |

D.CDS.3.b

ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

**Fonti documentali (non più di 8 documenti):**

**Documenti chiave:**

- [1] <https://disba.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo29003993.html>
- [2] SMA 2024 L-34
- [3] Relazione Annuale della Commissione Paritetica, anno 2023.

Il corpo docente della LT in Scienze Geologiche e Ambientali, per l'a.a. 2024/2025 (quadro B3 della SUA-CdS), consiste complessivamente di 17 unità ed è composto da 2 Professori Ordinari, 6 Professori Associati, 5 Ricercatori Universitari e 4 Ricercatori del CNR-IMAA, che insegnano nel CdS grazie a una convenzione tra il CNR e l'Università della Basilicata [1].

L'organigramma comprende un Gruppo AQ, composto da tre docenti, da un Gruppo di Riesame formato da quattro docenti e un rappresentante degli studenti, da un docente responsabile della Mobilità Internazionale, da un docente responsabile delle azioni di Orientamento, da un docente responsabile del Progetto Lauree Scientifiche (PLS), da un docente responsabile per le aule e gli orari, da un docente Responsabile dei Tirocini e da un docente referente delle pratiche studenti. I responsabili, nel dettaglio, si occupano delle informazioni da riportare nella scheda SUA-CdS, delle procedure AQ, di quanto richiesto dal Nucleo di Valutazione, dei lavori e delle procedure nell'ambito delle Commissioni Paritetiche docenti-studenti e della valutazione dell'efficacia degli interventi di miglioramento. Infine, in tutte le riunioni del CCdS viene inserito un punto all'OdG riguardante l'assicurazione della qualità del CdS, in modo che si possa discutere rapidamente dei problemi relativi alla gestione del CdS. In definitiva, l'organizzazione del CCdS serve a gestire in maniera

ottimale l'assicurazione della qualità del CdS. Quando in futuro si presenteranno eventuali criticità, si riuscirà a valutare le eventuali azioni da intraprendere per un ulteriore potenziamento, oppure si interverrà con azioni opportunamente calibrate.

L'adeguatezza e la qualificazione dei docenti sono da ritenersi soddisfacenti. Così come si evince dall'analisi dell'indicatore iC08 (percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari di base e caratterizzanti, di cui sono docenti di riferimento) della scheda di monitoraggio annuale (anno 2022), il quale è pari al 100% e simile, quindi, con il dato di area geografica e nazionale. Il basso numero di iscritti si riverbera, invece, su molti degli indicatori basati sul rapporto studenti /docenti (iC05, iC27, iC28) che risultano quasi sempre inferiori, a volte in modo sensibile, rispetto agli standard di area geografica e nazionale [2].

I servizi di supporto alla didattica, così come la dotazione di strutture e risorse alla didattica, risultano complessivamente sufficienti, anche sulla base delle opinioni degli studenti. dati relativi alle infrastrutture (Quesiti G1-G3) non presentano generalmente criticità, anche se si osserva un leggero peggioramento del dato che passa dal 3% (2022) al 7% (2023) di risposte negative [3]. I risultati relativi agli insegnamenti e alla loro organizzazione mostrano valori che meritano attenzione. In particolare, le risposte al quesito "Le conoscenze preliminari da lei possedute sono risultate sufficienti/adequate per la comprensione degli argomenti trattati?" mostrano una criticità che raggiunge il 21% di risposte negative con un leggero miglioramento rispetto all'anno precedente (25% risposte negative). Tale criticità è perlopiù espressa dagli studenti frequentanti il 1° anno, nel quale è stato introdotto il nuovo percorso formativo del CdS in Scienze Geologiche Ambientali (33% risposte negative), anche se c'è stato un netto miglioramento rispetto all'anno precedente (51% risposte negative). Differentemente, risultano stabili le percentuali relative al 2° e 3° anno. Inoltre, le risposte ai quesiti "L'insegnamento propone materiale didattico integrativo è disponibile on-line?" e "Il contenuto dell'insegnamento risulta ripetitivo rispetto ad altri?" mostrano rispettivamente un valore che merita attenzione per quanto riguarda gli studenti frequentanti il 2° anno (20% risposte negative) e sia il 1° anno (20% risposte negative) che il 3° anno (30% risposte negative).

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

|                 |   |  |
|-----------------|---|--|
| D. CDS. 3.<br>1 | Dotazione e<br>qualificazione del<br>personale docente e<br>dei tutor | <p>D.CDS.3.1.1 I docenti e le figure specialistiche sono adeguati, per numero e qualificazione, a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione anche delle attività formative professionalizzanti e dei tirocini) del CdS, tenuto conto sia dei contenuti culturali e scientifici che dell'organizzazione didattica e delle modalità di erogazione.</p> <p>Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l'applicazione di correttivi.</p> <p>D.CDS.3.1.2 I tutor sono adeguati, per numero, qualificazione e formazione, tipologia di attività a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione) del CdS, tenuto conto dei contenuti culturali e scientifici, delle modalità di erogazione e dell'organizzazione didattica.</p> <p>Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l'applicazione di correttivi.</p> <p>D.CDS.3.1.3 Nell'assegnazione degli insegnamenti, viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti e gli obiettivi formativi degli insegnamenti.</p> <p>D.CDS.3.1.4 Per i CdS integralmente o prevalentemente a distanza sono precisati il numero, la tipologia e le competenze dei tutor e sono definite modalità di selezione coerenti con i profili indicati.</p> <p>D.CDS.3.1.5 Il CdS promuove, incentiva e monitora la partecipazione di docenti e/o tutor a iniziative di formazione, crescita e aggiornamento scientifico, metodologico e delle competenze didattiche a supporto della qualità e dell'innovazione, anche tecnologica, delle attività formative svolte in presenza e a distanza, nel rispetto delle diversità disciplinari.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.1.4].</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p> |
|-----------------|---|--|

#### Fonti documentali (non più di 8 documenti):

##### Documenti chiave:

[1] SMA 2024 Indicatori DIDATTICA: indicatori ic05, ic08, ic15, ic16, ic26, ic27

[2] Report Opinioni Studenti L-34

[https://ateneo.cineca.it/off270/sua24/agg\\_dati.php?parte=502&id\\_rad=1600116&id\\_testo=T34&SESSION=&ID\\_RAD\\_CHECK=41b54e394dc6d5113edb13f8f2c20d68](https://ateneo.cineca.it/off270/sua24/agg_dati.php?parte=502&id_rad=1600116&id_testo=T34&SESSION=&ID_RAD_CHECK=41b54e394dc6d5113edb13f8f2c20d68)

[3] SUA QUADRO B3 e B6. Legame competenze scientifiche (SSD di appartenenza) e copertura insegnamenti.

[4] SUA QUADRO B5. Orientamento e tutorato in ingresso e in itinere

<https://drive.google.com/drive/folders/1vki-d1VdVW-DOaXVPfRSaTWtMCCVVJ93n>

[5] Verbale del CCds 2/2024

La dotazione di docenti, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica, risulta adeguata, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS. La percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio, di cui sono docenti di riferimento (iC08) è pari al 100%. Tale valore risulta costante per gli ultimi 2 anni, risultando così in linea con le medie d'area di riferimento e nazionali. Per quanto riguarda la sostenibilità dei corsi espressa attraverso il rapporto studenti regolari/docenti strutturati (iC05), negli ultimi due anni rilevati si riscontrano valori positivi (1.5 e 1.0), anche se inferiori rispetto alla media nazionale (2.8 e 2.7) [1].

Relativamente alla qualificazione del personale, tutti i docenti svolgono ricerca a livello internazionale nell'ambito di tematiche scientifiche strettamente connesse agli obiettivi formativi degli insegnamenti di cui sono titolari, offrendo pertanto una didattica aggiornata rispetto alla letteratura scientifica. In generale, buona parte dei docenti del CdS è presente in sede; pertanto, essi rappresentano per gli studenti che ne richiedano l'aiuto una certezza in merito alla soluzione di eventuali dubbi o alle richieste di chiarimento al di fuori delle ore di lezione.

Le competenze scientifiche dei docenti ricoprono tutti i settori disciplinari degli insegnamenti di base e caratterizzanti. Tali competenze sono valorizzate e calibrate in funzione degli obiettivi didattici dei singoli corsi, considerando anche l'auspicata prosecuzione degli studi da parte dei laureati triennali con la Laurea di secondo livello. I docenti, inoltre, svolgono un importante ruolo di supporto scientifico, oltre che di controllo, della regolarità dell'esecuzione dei tirocini, i quali vengono svolti tutti presso laboratori dell'ateneo oppure enti esterni all'Università. Considerata la buona esperienza didattico/scientifica dei docenti del CdS, non sono state intraprese azioni specifiche per sviluppare le loro competenze, anche in relazione al generale livello di soddisfazione manifestato dagli studenti. Per il CdS in Scienze Geologiche Ambientali, i dati relativi alle opinioni degli studenti nell'a.a. 2023/2024, mostrano una valutazione positiva dei docenti nella maggior parte dei casi, sia da un punto di vista didattico che organizzativo. La chiarezza espositiva è giudicata positivamente dalla maggioranza degli studenti (giudizi positivi: 97,37%; 'decisamente sì': 67,11%); anche la valutazione degli insegnamenti è nel complesso positiva, con una percentuale pari al 98,69% del campione che esprime soddisfazione in merito alle modalità di svolgimento degli insegnamenti ('Decisamente sì': 63,16%). [2,3]

Gli studenti del corso di Laurea in Scienze Geologiche Ambientali (L-34) possono fruire di un servizio di orientamento e di tutorato in itinere affidato ai tutor del CdS. I tutor sono adeguati, per numero, qualificazione e formazione, e tipologia di attività, a sostenere le esigenze didattiche del CdS. In particolare, i tutor sono tenuti ad attuare processi di supporto e recupero verso studenti che presentano ritardi nel superamento degli esami di profitto e/o specifiche difficoltà nell'acquisizione di contenuti culturali e competenze relative a particolari discipline delle geoscienze. Al fine di rimuovere o di mitigare tali problematiche, i tutor sono tenuti ad attuare una serie di azioni tra le quali illustrare il percorso didattico del CdS e delle connessioni dei gruppi di discipline che lo caratterizzano ed il recupero di tematiche specificatamente legate ad evidenti lacune di conoscenza mostrate dagli studenti, anche coordinando azioni specifiche ad opera di altri docenti del CdS. [4]

Il Coordinatore del Corso di Laurea, sia autonomamente che in collaborazione con i Responsabili dell'Orientamento e del PLS (Piano Lauree Scientifiche) organizza frequentemente le seguenti attività:

- seminari svolti sia da ricercatori di enti di ricerca che da professionisti operanti nel campo delle Scienze della Terra;
- escursioni in aree geologicamente significative per l'osservazione diretta di fenomeni e processi geologici.

Le suddette azioni sono finalizzate ad illustrare le molteplici attività che il geologo può svolgere e come può inserirsi nel mondo del lavoro, ma anche le peculiarità del corso di studio, con particolare riguardo al suo carattere interdisciplinare.

Poiché si è registrato un peggioramento di alcuni indici di carriera nell'anno 2022 (in particolar modo per quanto riguarda gli indici iC15) e solo un leggero aumento degli indici iC16 rispetto al 2021 (ancora inferiori rispetto alla media nazionale 30,8%), si ritiene che una intensificazione delle azioni da parte dei tutor potrebbe avere risvolti positivi sulla regolarità delle carriere, portando ad una maggiore contezza delle difficoltà incontrate dagli studenti e di conseguenza ad azioni più specifiche di recupero. Si sottolinea la nuova forma di tutorato prevista per le materie fisico-matematiche, che include l'implementazione della piattaforma e-learning per la pubblicazione delle tracce delle prove di esame ed attività di help-desk per lo svolgimento degli esercizi di fisica e matematica [5].

### Criticità/Aree di miglioramento

Le criticità emerse nell'ultimo anno accademico sull'andamento delle carriere degli studenti (iC15) necessitano di pianificare un'azione di tutorato più efficace che coinvolga i tutor del Corso di Laurea. Si sottolinea la necessità di proseguire con l'attento monitoraggio delle carriere, coinvolgendo i tutor del Corso di Laurea nel caso di problematiche specifiche [1].

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.3.2

I servizi di supporto alla didattica intesi quali strutture, attrezzature e risorse assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS. L'attività di verifica della qualità del supporto fornito dal personale dai servizi a supporto della didattica a disposizione del CdS viene eseguita in base ai dati riportati nella Scheda opinione degli studenti. Il personale tecnico-amministrativo partecipa alle attività di formazione e aggiornamento promosse e organizzate dal Dipartimento di Scienze di Base ed Applicate e dall'Ateneo.

Il Dipartimento di Scienze di Base ed Applicate ha a disposizione 18 aule con capienza compresa tra 21 e 100 posti. Per l'erogazione del Corso di Laurea Triennale L-34 si utilizzano le Aule S3-4-5-7-11 (vedi orario L-34, sito web DiSBA). In base ai questionari anonimi (N.ro questionari: 46 - Dati aggiornati al 31/07/2023), la percentuale di studenti che ritiene le aule adeguate è pari a circa all'87 %, con un significativo miglioramento rispetto al precedente rapporto di riesame.

Gli studenti possono usufruire delle sale studio presenti nella sede della Biblioteca di Ateneo ubicata presso il Campus universitario di Macchia Romana a Potenza (polo Tecnico-Scientifico). La Biblioteca offre la possibilità agli studenti di effettuare ricerche bibliografiche su cataloghi cartacei o digitali e di prendere in prestito le opere necessarie alla ricerca e allo studio. Dispone inoltre di access point per collegarsi alla Rete Wi-fi di Ateneo. Oltre al servizio di prestito, la biblioteca garantisce il servizio di Reference (assistenza personale agli studenti nelle loro ricerche di informazioni bibliografiche e tematiche) e quello di prestito interbibliotecario e Document Delivery. Per ulteriori informazioni e per le modalità di fruizione dei servizi e gli orari apertura, si rinvia al sito della biblioteca:  
<http://biblioteca.unibas.it/site/home.html>

Inoltre, gli studenti del CdS in Geologia Ambiente e Rischi possono usufruire delle seguenti aule studio e laboratori informatici presso il **Campus di Macchia Romana**:

Sala studio e lettura, 1° Piano Edificio 3D (Sede Associazione "GEOBAS"): n. posti 20;

Sala studio, Piano Seminterrato Edificio 3D (Aula 15): n. posti 40;

Aula F3 (1° Piano Edificio 2DA): n. posti 30;

**Sala Lettura Matematica (Edificio 2D - 3° piano) n. posti 10.**

**Aula A, 1° Piano Edificio 3D, 24 postazioni + 1 postazione docente;**

**Aula B, 1° Piano Edificio 3D, 15 postazioni;**

**AULA C, 1° Piano Edificio 3D, 26 postazioni;**

**AULA D, 1° Piano Edificio 3D, 56 postazioni + 1 postazione docente.**

Aula studio multimediale (3DI 126) "il Giardino della Speranza", punto d'incontro di tutti i ragazzi dell'Ateneo attrezzata con 20 postazioni informatiche dotate anche di software in grado di supportare gli studenti diversamente abili.

Le sale informatiche sono gestite dal centro infrastrutture e sistemi ICT dell'Università della Basilicata. Le aule vengono utilizzate per l'ingresso libero, per lezioni, esercitazioni, esami e certificazioni. Sono dotate di impianto audio-video, di software di office automation e di software didattico specifico in relazione al tipo di corso. Tutte le postazioni sono collegate alla rete Internet. In base a quanto riportato sulla SUA-CDS, gli studenti dispongono di una serie di servizi informatici gestiti dall'Ateneo. Ogni ulteriore informazione sulla gestione delle aule informatiche può essere visualizzata al seguente link: <http://cisit.unibas.it/site/home/servizi-informatici/aule-informatiche.html>

Gli studenti dispongono di un numero adeguato di laboratori, utilizzati per le esercitazioni previste nell'ambito degli insegnamenti e per le Tesi di Laurea Triennale. Il gradimento dei laboratori appare soddisfacente, così come evidenziato dalle risposte ai questionari anonimi.

Infine, i servizi di supporto alla didattica, così come la dotazione di strutture e risorse alla didattica, sono monitorate sulla base dei questionari anonimi compilati dagli studenti e risultano complessivamente adeguate.



#### Criticità/Aree di miglioramento

I servizi di supporto alla didattica non mostrano criticità particolari, segnando un miglioramento rispetto a quanto emergeva nel precedente rapporto di riesame ciclico in cui veniva segnalata una criticità relativa alle aule dedicate alla didattica. Il CCdS ed i suoi organi continueranno a monitorare l'efficacia delle azioni preposte all'efficace organizzazione dei servizi di supporto.

### D.CDS.3.c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati. Gli obiettivi potranno anche avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi. Aggiungere campi per ciascun obiettivo.

|  |  |
|--|--|
| Obiettivo n.1                                  | D.CDS.3/1/RC-2023: Programmazione di azioni finalizzate al miglioramento degli indicatori di ingresso riportati nella SMA 2024, sezione iscritti   |
| Problema da risolvere<br>Area di miglioramento | Miglioramento degli indicatori di ingresso iC00a, b, c, d, e, f che monitorano, rispettivamente, gli avvisi di carriera, il numero di immatricolati puri, gli iscritti, e gli iscritti regolari .      |
| Azioni da intraprendere                        | Il CdS dovrà intraprendere azioni di orientamento più efficaci estendendo il numero di Istituti Superiori coinvolti nell'ambito di misure quali PLS, PCTO, Curvatura Geologica, cicli di seminari etc. |
| Indicatore/i di riferimento                    | Miglioramento degli indicatori di ingresso degli studenti rilevati nella SMA 2024 (ad esempio: iC00a, b, c, d, e, f).  |
| Responsabilità                                 | Coordinatore, Docenti del CCdS, Responsabile dell'orientamento   |
| Risorse necessarie                             | Le risorse necessarie riguardano la disponibilità di tempo dei componenti del CCdS che dovranno proporre eventuali azioni di miglioramento delle azioni di orientamento ed attuarle.                   |
| Tempi di esecuzione e scadenze                 | Il CCdS ha predisposto/predisporrà le azioni di miglioramento per l'a.a. 2025/2026, che sono in corso di attuazione o verranno attuate nel corso dell'a.a. 2024-2025.                                  |

|  |  |
|--|--|
| Obiettivo n.2                                  | Programmazione di azioni finalizzate al miglioramento degli indicatori di carriera riportati nella SMA 2024  |
| Problema da risolvere<br>Area di miglioramento | Miglioramento degli indicatori di carriera che monitorano la percentuale di studenti che proseguono al II° anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I° anno (iC16 e iC16BIS) e 2/3 dei CFU previsti al I° anno (iC16BIS) e che hanno mostrato un peggioramento nelle ultime coorti. |
| Azioni da intraprendere                        | Il CdS dovrà continuare ad intraprendere, migliorandole, le azioni di tutoraggio mirate rivolte alle materie di base, per cercare di risolvere i problemi incontrati dagli studenti nel corso del primo anno.  |
| Indicatore/i di riferimento                    | Miglioramento degli indicatori di carriera degli studenti rilevati nella SMA 2024 (iC16 e iC16BIS).  |
| Responsabilità                                 | Coordinatore, Docenti del CCdS, Tutor del CdS  |
| Risorse necessarie                             | Le risorse necessarie riguardano la disponibilità di tempo dei Tutor del CdS che dovranno proporre eventuali azioni di miglioramento al CCdS ed attuarle, in collaborazione con i docenti del CCdS.  |
| Tempi di esecuzione e scadenze                 | Il CCdS predisporrà le azioni di miglioramento per l'a.a. 2024/2025.   |

#### D.CDS.4 RIESAME E MIGLIORAMENTO DEL CdS

Il monitoraggio e la revisione del Corso di Studio sono sviluppati nel Sotto-ambito D.CDS.4 il cui Obiettivo è: "Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti".

Si articola nei seguenti 2 Punti di Attenzione con i relativi Aspetti da considerare.

| Punti di attenzione  | Aspetti da considerare   |
|--|--|
| D. CDS. 4. 1<br>Contributo dei docenti, degli studenti e delle parti interessate al riesame e miglioramento del Cd S | <p>D.CDS.4.1.1 Il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti delle interazioni in itinere con le parti interessate anche in funzione dell'aggiornamento periodico dei profili formativi.</p> <p>D.CDS.4.1.2 Docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo possono rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento.</p> <p>D.CDS.4.1.3 Il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati e accorda credito e visibilità alle considerazioni complessive della CPDS e di altri organi di AQ.</p> <p>D.CDS.4.1.4 Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che queste siano loro facilmente accessibili.</p> <p>D.CDS.4.1.5 Il CdS analizza sistematicamente i problemi rilevati, le loro cause e definisce azioni di miglioramento ove necessario.</p>  |
| D. CDS. 4. 2<br>Revisione della progettazione e delle metodologie didattiche del Cd S                                | <p>D.CDS.4.2.1 Il CdS organizza attività collegiali dedicate alla revisione degli obiettivi e dei percorsi formativi, dei metodi di insegnamento e di verifica degli apprendimenti, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale delle verifiche di apprendimento e delle attività di supporto.</p> <p>D.CDS.4.2.2 Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata tenendo in considerazione i progressi della scienza e dell'innovazione didattica, anche in relazione ai cicli di studio successivi compreso il Corso di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione.</p> <p>D.CDS.4.2.3 Il CdS analizza e monitora sistematicamente i percorsi di studio, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale.</p> <p>D.CDS.4.2.4 Il CdS analizza sistematicamente i risultati delle verifiche di apprendimento e della prova finale per migliorare la gestione delle carriere degli studenti.</p> <p>D.CDS.4.2.5 Il CdS analizza e monitora sistematicamente gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale.</p> <p>D.CDS.4.2.6 Il CdS definisce e attua azioni di miglioramento sulla base delle analisi sviluppate e delle proposte provenienti dai diversi attori del sistema AQ, ne monitora l'attuazione e ne valuta l'efficacia.</p> <p>[Tutti i punti di attenzione di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p> |



D.CDS.4-b.

## ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

### Fonti documentali (non più di 8 documenti):

#### Documenti chiave:

[1] Verbali del CCdS 7/23, 8/23, 4/24 e 5/24

[2] SMA L-34 del 2024

Rispetto al corso di laurea precedente, il Corso di Laurea Triennale in "Scienze Geologiche e Ambientali", attivato nell'a.a. 2022/2023 ha riorganizzato gli insegnamenti di geologia e di geografia del primo anno, predisposto una diversa erogazione delle materie fisico/matematiche, permesso una maggiore trasversalità ed ampiezza degli argomenti trattati, inserito un tirocinio formativo obbligatorio (da svolgere presso enti e aziende) e una campagna geologica multidisciplinare; infine, il nuovo corso di laurea triennale ha previsto uno snellimento della relazione finale rispetto al corso di laurea triennale precedente.

Il CCdS svolge un costante monitoraggio sui dati di ingresso, percorso e uscita, in modo da organizzare eventuali azioni di miglioramento. I dati di ingresso della Laurea Triennale in "Scienze Geologiche e Ambientali" sono piuttosto altalenanti. Nel primo anno di attivazione (2022), i dati dell'indice iC00a (avvii di carriera) sono aumentati a 11 rispetto all'anno precedente (7), mentre purtroppo i dati della coorte 2023 indicano un nuovo significativo calo degli immatricolati (4). Questo ha indotto il CCdS a discutere approfonditamente riguardo alla revisione dell'attuale percorso formativo e ad implementare le azioni di orientamento in ingresso [1].

La percentuale dei crediti acquisiti dagli immatricolati della coorte è variato da 56,7% (2021) a 50,8% (2022), indicatore iC13, risultando lievemente inferiore al dato medio di area geografica e superiore al dato medio nazionale. Per quanto riguarda le percentuali di studenti che perseguono al II anno nello stesso corso di studi avendo acquisito almeno 20 CFU (iC15) e 1/3 dei CFU previsti al I anno (iC15BIS), queste sono entrambe pari a 87,5% e maggiori del dato medio di area geografica e nazionale (2022). Differentemente, per ciò che attiene le percentuali di studenti che perseguono al II anno nello stesso corso di studi avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno (IC16) e almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno (IC16BIS), queste sono entrambi a 25,0% e inferiori al dato medio di area geografica e nazionale (anno 2022) [2].

I dati mostrano quindi una percentuale costante delle percentuali dei CFU sostenuti dagli studenti del I anno. E' necessario, quindi, monitorare attentamente l'esito della coorti successive per verificare se permangono alcune difficoltà nell'acquisizione dei CFU da parte degli studenti del I anno. Si sottolinea come, per tutti gli studenti del corso di studi, è prevista attività di orientamento in itinere e di tutorato affidata ai tutor del CdS. Per quanto riguarda l'organizzazione dei tirocini formativi, il CdS prevede 4 CFU obbligatori da svolgere preferibilmente in strutture pubbliche o aziende private, convenzionate con l'Università, e altri 4 CFU obbligatori per il Campo Geologico Multidisciplinare.

Per quanto riguarda i dati di uscita (iC25), la percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS nell'anno 2023, pari a 87,5%, è lievemente minore del dato medio di area geografica (90,7%) e nazionale (93,2%). Si sottolinea come, in seno al CCdS, viene dato ampio spazio alla rappresentanza studentesca per esprimere le proprie opinioni relativamente alle eventuali criticità che possono emergere nel corso del tempo e per partecipare attivamente alle commissioni istituite dal CCdS per svolgere compiti specifici quali componenti della Commissione per l'organizzazione delle escursioni didattiche [2] e nel Gruppo di Riesame della L-34. La rappresentanza studentesca nelle commissioni è stata recentemente aggiornata alla luce delle variazioni dei rappresentanti degli studenti nel CCdS [2].

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

|             |  |   |
|-------------|--|---|
| D. CDS. 4.1 | Contributo dei docenti, degli studenti e delle parti interessate al riesame e miglioramento del Cd S | <p>D.CDS.4.1.1 Il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti delle interazioni in itinere con le parti interessate anche in funzione dell'aggiornamento periodico dei profili formativi.</p> <p>D.CDS.4.1.2 Docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo possono rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento.</p> <p>D.CDS.4.1.3 Il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati e accorda credito e visibilità alle considerazioni complessive della CPDS e di altri organi di AQ.</p> <p>D.CDS.4.1.4 Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che queste siano loro facilmente accessibili.</p> <p>D.CDS.4.1.5 Il CdS analizza sistematicamente i problemi rilevati, le loro cause e definisce azioni di miglioramento ove necessario.</p> |
|-------------|--|---|

**Fonti documentali (non più di 8 documenti):**

**Documenti chiave:**

[1] SUA 2024 Quadro A1.b

<https://drive.google.com/drive/folders/1vki-d1VdVW-DOaXVPfRSaTWtMCCVVJ93n>

[2] Verbali delle Consultazioni con le Parti Interessate e con il Comitato di Indirizzo del Dipartimento di Scienze

<https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1008709.html>

<https://scienze.unibas.it/site/home/dipartimento/organi/articolo1006744.html>

[3] Verbali del CCdS: Verbali n. 11/2022; n. 4/2023; n. 6/2023; n. 9/2023; n. 3/2024 <https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1006893.html>

[4] Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA 2024) Risultati della Scheda di Monitoraggio: indicatori ic25

<https://drive.google.com/drive/folders/1vki-d1VdVW-DOaXVPfRSaTWtMCCVVJ93n>

**Documenti a supporto:**

Sito del Corso di Laurea in Scienze Geologiche Ambientali (L-34)

<https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1003993.html>

Il CdS realizza costantemente interazioni in itinere con i vari interlocutori (parti sociali, Personale tecnico-amministrativo, studenti) nell'intento di aggiornare periodicamente i profili formativi [1]. In questo contesto, particolare attenzione viene riservata agli incontri con le parti sociali [2] ed alle opinioni degli studenti, rilevate, queste ultime, tramite questionari anonimi. L'esito dei questionari, insieme a quelli derivanti dalle consultazioni con le parti sociali, hanno fornito al CdS numerosi spunti di riflessione e sono stati analizzati dai vari organi collegiali (Gruppo del Riesame, CCdS), soprattutto in relazione alle azioni migliorative da mettere in atto.

Le riunioni del CCdS, insieme al costante scambio di mail, agli incontri tra coordinatore e docenti, tra questi e il personale tecnico-amministrativo e gli studenti, rendono possibile lo scambio continuo di informazioni e di proposte utili alla soluzione dei problemi emersi. Il CCdS prende in carico e analizza i problemi rilevati e valuta la plausibilità delle soluzioni e la fattibilità degli interventi, anche grazie alla collaborazione degli studenti. L'adozione da parte dell'Ateneo dei questionari on-line sull'opinione degli studenti per una valutazione in itinere del CdS costituisce poi un notevole strumento per valutare il grado di soddisfazione degli studenti. Si ritiene che la procedura di rilevazione sia efficace, in quanto la somministrazione dei questionari interviene all'atto della prenotazione dell'esame in ESSE3 da parte dello studente, che viene pertanto invitato a esprimersi in maniera anonima. Gli esiti della rilevazione

dell'opinione degli studenti, dei laureandi e dei laureati sono analizzati con attenzione e commentati dal Gruppo di Riesame. Le rilevazioni effettuate da questi organi vengono portati all'attenzione del CdS in occasione dei consigli, mentre i verbali dei vari organi sono disponibili sulla pagina dedicata del CdS. Inoltre, gli esiti del questionario sull'opinione degli studenti e della SMA vengono analizzate anche dalla Commissione Paritetica (CPDS) del Dipartimento di Scienze di Base e Applicate (DISBA, ex Dipartimento di Scienze) e dagli altri organi di AQ. Le considerazioni della CPDS vengono riportate nelle relazioni annuali che sono consultabili sul sito e diventano oggetto di discussione del CdS [3, 4].

Le consultazioni con le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi e delle professioni sono costantemente aggiornate e vengono riportate nel quadro A1.b della scheda SUA [1] e sulla pagina web del Corso di laurea. L'ultima riunione con le parti interessate è stata effettuata il 24 settembre 2021, ed è stata seguita da riunioni del comitato di indirizzo del Dipartimento di Scienze (30 marzo 2022, 30 gennaio 2023 e 11 dicembre 2023) [2]. Queste ultime riunioni hanno permesso di discutere riguardo all'offerta formativa della L-34 assieme ad una selezione delle parti sociali (Presidente dell'Ordine dei Geologi e rappresentanti di enti regionali e istituti di ricerca): è stata sottolineata l'importanza della collaborazione tra Università ed Enti di ricerca, come la recente costruzione di un laboratorio comune tra ARPAB, CNR e Università, per favorire lo scambio di informazioni e la ricerca attraverso il contatto diretto con il mondo del lavoro, ma non si è entrati nello specifico di altre possibili azioni di miglioramento [2]. Pertanto, si ritiene opportuno organizzare altri incontri con le parti interessate in modo da aggiornare, se necessario, i profili formativi.

Infine, per affrontare le problematiche riscontrate dagli studenti, sul sito del CdS è presente un link per segnalare eventuali reclami (<https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1009683.html>). Ogni segnalazione e suggerimento viene gestito in forma anonima e attentamente valutato dalla commissione paritetica docenti studenti che, in base al contenuto dell'istanza, ha cura di coinvolgere i responsabili individuati per la sua risoluzione e dare così il via alla presa in carico e decidere le azioni da intraprendere per risolvere il problema. Inoltre, le possibili criticità che emergono e le relative attività di miglioramento, sono gestite attraverso la costante interazione con la Manager Didattica della Struttura Primaria di riferimento e con il personale della Segreteria Didattica di Ateneo.

#### Criticità/Aree di miglioramento

Un' area di miglioramento è senza dubbio costituita dall'incentivazione di maggiori integrazioni e più frequenti occasioni di incontri con le parti sociali, magari da abbinare a visite presso alcune aziende che possano offrire opportunità lavorative.

D.CDS.4.2

Revisione della progettazione e delle metodologie didattiche del CdS

**Fonti documentali (non più di 8 documenti): Documenti chiave:**

- Titolo: Verbali CdS  
Breve Descrizione:  
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload / Link del documento:  
<https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1006893.html>
- Titolo: SUA-CdS,  
Breve Descrizione:  
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload / Link del documento:
- Titolo: CAOS  
Breve Descrizione:  
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload / Link del documento:  
<https://orientamento.unibas.it/site/home.html>

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

Il Corso di Laurea Triennale in Scienze Geologiche Ambientali erogato presso l'Università degli Studi della Basilicata dedica un'attenzione particolare al miglioramento continuo della qualità didattica e alla coerenza del percorso formativo. A tal fine, vengono organizzate attività collegiali, durante le quali docenti, coordinatori e membri del corso si riuniscono per effettuare una revisione costante di vari aspetti fondamentali del corso.

Revisione degli obiettivi e dei percorsi formativi

In queste attività, il CCdS esamina gli obiettivi formativi del corso di laurea, verificando che siano in linea con le esigenze accademiche e professionali. Viene fatta una valutazione dell'efficacia dei percorsi formativi offerti, considerando i feedback ricevuti dagli studenti e l'evoluzione delle conoscenze e delle competenze richieste nel campo delle Scienze Geologiche Ambientali. L'obiettivo è garantire che i laureati acquisiscano non solo competenze tecniche, ma anche capacità critiche e trasversali che li rendano pronti ad affrontare le sfide professionali nel contesto geologico e ambientale.

Metodi di insegnamento e verifica degli apprendimenti

Le attività collegiali comprendono anche la revisione dei metodi di insegnamento adottati, con l'intento di applicare strategie didattiche più moderne ed efficaci, come l'uso di tecnologie innovative, laboratori pratici, simulazioni e attività sul campo. Inoltre, vengono analizzati i metodi di valutazione degli studenti, affinché le modalità di verifica degli apprendimenti siano appropriate, trasparenti e coerenti con gli obiettivi formativi del corso. Viene messo in atto un processo di continuo miglioramento delle prove di esame, per monitorare l'effettivo raggiungimento degli apprendimenti da parte degli studenti.

Coordinamento didattico tra gli insegnamenti

Un altro aspetto importante riguarda il coordinamento didattico tra gli insegnamenti del corso. Le attività collegiali si concentrano sul rafforzamento della sinergia tra le diverse discipline, per evitare sovrapposizioni o lacune nei contenuti. Questo permette di garantire una progressione logica e coesa nell'apprendimento delle materie, creando un percorso che renda più fluido l'avanzamento degli studenti nel loro iter formativo. Il coordinamento didattico facilita anche la collaborazione tra i docenti, che possono condividere approcci, esperienze e risorse, migliorando l'efficacia complessiva della didattica.

### Razionalizzazione degli orari e della distribuzione temporale delle attività

Il CdS si impegna inoltre nella razionalizzazione degli orari delle lezioni e nella distribuzione temporale delle verifiche di apprendimento. Questo implica l'organizzazione ottimale degli orari delle lezioni in modo da ridurre il sovraccarico di attività per gli studenti e consentire una fruizione migliore dei contenuti. La distribuzione delle prove di esame e delle verifiche è pensata per essere equilibrata e distribuita durante l'anno accademico, evitando periodi di alta concentrazione di prove che potrebbero causare stress agli studenti. Le attività di supporto, come le sessioni di recupero o il tutoraggio, vengono calendarizzate in modo da offrire agli studenti le risorse necessarie per superare le difficoltà incontrate durante il corso.

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.4.2

L'assicurazione della qualità del CdS viene effettuata dal gruppo AQ del CCdS, composto da tre docenti e dal Gruppo di Riesame formato da tre docenti e un rappresentante degli studenti. In particolare, il gruppo AQ del CCdS verifica la sostenibilità del corso di studio e la distribuzione temporale degli esami riportati nei syllabus degli insegnamenti. Inoltre, gli orari degli insegnamenti sono definiti dal responsabile orari del CdS, tenendo conto delle indicazioni fornite dalla componente studentesca (v. verbale 1/2024).

Nelle riunioni del CCdS è sempre presente il punto all'Ordine del Giorno "Assicurazione della qualità del CCdS", dove vengono discusse eventuali criticità e proposte azioni di miglioramento (v. Verbali delle riunioni del CCdS). In questo punto sono trattate tematiche riguardanti l'organizzazione degli orari, l'ottimizzazione degli appelli di esame e degli eventuali esoneri e la calendarizzazione delle escursioni didattiche (v. ad esempio verbali n. 2/2024 del 28 febbraio 2024 e n. 6/2024 del 12 Settembre 2024).

Riguardo all'aggiornamento dell'offerta formativa rispetto alle conoscenze disciplinari più avanzate, l'area di Ricerca in Geoscienze organizza annualmente un ciclo di seminari erogati dai dottorandi del Dottorato di Ricerca in Scienze e da docenti del CdS e ricercatori di altri atenei. Gli studenti della Laurea triennale e i docenti del CdS sono invitati a partecipare ai seminari, in modo da aggiornarsi riguardo alle attività di ricerca svolte nell'ambito del Dottorato di Ricerca e all'interno dei gruppi di ricerca che afferiscono all'area in Geoscienze del Dipartimento di Scienze di Base e Applicate.

Il percorso di studio viene monitorato utilizzando gli indicatori della SMA (indici iC16, iC16BIS, ...) e i dati di percorso presenti sul Data Warehouse di Ateneo (v. quadro C1 della SUA-CdS). Gli esiti occupazionali a breve, medio e lungo termine sono monitorati sulla base dei dati di Almalaurea. Dato il basso numero dei laureati, l'occupabilità a un anno dalla laurea non è disponibile negli ultimi anni (v. quadro C2 della SUA-CdS). Per questo motivo, è possibile analizzare solamente l'occupabilità a cinque anni dalla laurea (<https://www.almalaurea.it/gli-atenei/universita-degli-studi-della-basilicata>), che mostrano come alcuni indicatori siano significativamente migliori rispetto ai valori medi dell'Università della Basilicata. Sarebbe però opportuno che il CCdS effettui una propria indagine sugli esiti occupazionali dei laureati magistrali, in modo da orientare eventuali azioni di miglioramento.

Per attuare le opportune azioni di miglioramento, il CdS segue le indicazioni della CPDS del Dipartimento di Scienze di Base e Applicate e, in particolare, i punti di attenzione riportati sulla relazione annuale, che viene presentata ogni anno in al CCdS dal Presidente della CP. Nella relazione annuale della CPDS si tiene conto anche delle osservazioni del NdV.

### Criticità/Aree di miglioramento

A causa del basso numero di laureati, non è possibile conoscere l'esito occupazionale dei laureati triennali negli ultimi anni. Questo rappresenta un punto di attenzione, in quanto non è possibile effettuare un riesame del CdS in base alle funzioni effettivamente svolte dai neolaureati nel mondo del lavoro.

D.CDS.4.c

OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati. Gli obiettivi potranno anche avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi. Aggiungere campi per ciascun obiettivo.

|  |  |
|--|--|
| Obiettivo n. 1                                 | D.CDS.4/1/RC-2023: Incontrare le parti interessate per aggiornare i profili formativi del CdS.   |
| Problema da risolvere<br>Area di miglioramento | Gli indicatori mostrano come una parte degli studenti viene bloccata a causa del mancato superamento di alcuni esami del primo anno, con particolare riferimento alle materie fisico-matematiche di base.  |
| Azioni da intraprendere                        | Il CCdS ha istituito già a partire dalle coorti 2021-22 e 22-23 la figura di tutor rappresentati da studenti neolaureati che sono disponibili ad assistere gli studenti che lo dovessero richiedere nel corso della preparazione di questi esami, al fine di assicurare loro maggiore successo e il superamento degli esami nei tempi previsti.  |
| Indicatore/i di riferimento                    | Il superamento degli esami di profitto è riportato dagli indicatori iC01 (Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.), iC13 (Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire), iC14 (Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio) e iC15 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno). |
| Responsabilità                                 | Coordinatore del CdS, docenti del CCdS.  |
| Risorse necessarie                             | Personale della segreteria didattica del Dipartimento di Scienze; tempo a disposizione dei docenti per organizzare e assistere alle riunioni.  |
| Tempi di esecuzione e scadenze                 | Si ritiene che la prima riunione con le parti interessate possa essere svolta entro il primo semestre 2025. In seguito, la Commissione per la modifica della Laurea Magistrale potrà incontrare nuovamente le parti interessate per definire meglio eventuali proposte di revisione del CdS.   |

|  |   |
|--|---|
| Obiettivo n. 2                                 | D.CDS.4/2/RC-2023: raccogliere informazioni sulle occupazioni svolte dai neolaureati della classe L-34  |
| Problema da risolvere<br>Area di miglioramento | Negli ultimi anni (2022 -2024) non è possibile ottenere dati sull'occupabilità della L-34 dal database Almalaurea, a causa del basso numero di laureati.  |
| Azioni da intraprendere                        | Al fine di assicurare la regolarità delle carriere agli studenti della Classe L-34, con particolare riferimento agli studenti della prima annualità, si intende intraprendere azioni di orientamento in entrata su alcune delle materie di base, attraverso tutoraggio ad hoc su argomenti specifici che possano quindi agevolare lo studente nel superamento dell'esame e nella prosecuzione della carriera. |
| Indicatore/i di riferimento                    | Definire l'occupabilità dei laureati triennali, integrando e completando le informazioni fornite da Almalaurea e dagli indici iC26 della SMA.   |
| Responsabilità                                 | Coordinatore CdS, Docenti del CdS   |
| Risorse necessarie                             | Tempo che i docenti del CdS dovranno dedicare per la predisposizione e la somministrazione di questionari.  |
| Tempi di esecuzione e scadenze                 | L'azione potrà essere svolta nell'anno 2025 e potrà essere ripetuta negli anni successivi.  |

Commento agli indicatori

Azioni di miglioramento messe in atto dal CdS riguardo alle criticità rilevate negli indicatori della SMA

|   |  |
|---|--|
| Azione Correttiva n. 1                      | Aumento del numero di immatricolati  |
| Azioni intraprese                           | <p>Descrivere le azioni intraprese e le relative modalità di attuazione [senza vincoli di lunghezza del testo]</p> <p>Il CdS, assieme all'associazione studentesca GEOBAS, ha effettuato una promozione del CdS mediante l'organizzazione di seminari e congressi.</p>   |
| Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva | <p>Specificare indicatore/i di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</p> <p>Nell'a.a. 2021/2022 la Laurea Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi è stata pubblicizzata mediante un seminario tenuto dal Prof. Carlo Doglioni, Presidente dell'INGV e mediante interventi sui media locali (RAI 3 Basilicata). In seguito a questa azione si è notato il raddoppio nel numero degli avvii di carriera (indice iC00a) nella coorte 2022/2023. L'azione è proseguita nel successivo anno accademico (2022/2023) con l'organizzazione del Congresso congiunto SIMP, SGI, SOGEI, AIV: "The Geoscience paradigm: resources, risk and future perspectives" (19-21 settembre 2023) nel quale i docenti del CCdS e l'associazione GEOBAS hanno partecipato rispettivamente nel comitato organizzativo e nel coordinamento degli helpers. In particolare, il 18 settembre il Congresso ha previsto un evento divulgativo, aperto alla popolazione della città, finalizzato alla promozione del CdS. In questo caso, i preliminari sulle immatricolazioni (a.a. 2023/2024) mostrano che l'azione non ha avuto l'esito sperato, in quanto si è osservato un marcato calo rispetto all'a.a. 2022/2023. Si ritiene quindi importante riprogrammare l'azione anche per i prossimi anni.</p> |

## Commento agli indicatori della SMA 2024

La laurea triennale in Scienze Geologiche Ambientali L-34 è stata istituita nell'a.a. 2022/2023 in seguito a modifica della precedente Laurea triennale in Scienze Geologiche. Questa istituzione è avvenuta attraverso una profonda modifica di ordinamento, la quale ha coinvolto sia gli obiettivi formativi che la struttura del CdS. Per questo motivo, i valori espressi dagli indicatori della SMA sono in buona parte relativi agli esiti della precedente Laurea triennale in Scienze Geologiche. A tal riguardo, si sottolinea come non sia quindi possibile valutare un trend storico degli indicatori della SMA sull'attuale ordinamento, se non per un orizzonte temporale limitato.

Vengono di seguito commentati gli indicatori della SMA 2024 a supporto della valutazione per i CdS. Gli indicatori sono riportati per il periodo 2021-2023 ma, per il motivo in precedenza citato, verranno commentati in particolare modo quelli relativi agli anni più recenti. L'obiettivo principale della modifica di ordinamento effettuata nell'anno 2022-2023, ovvero quello di aumentare l'attrattività del CdS Triennale incrementando il numero di immatricolati per anno (indicatori iC00a,b), ha determinato un aumento immediato nell'anno 2022-2023 (8 immatricolati puri) e, successivamente, ad una diminuzione nell'a.a. 2023/2024 (3 immatricolati puri + 2 iscritti provenienti da altri corsi di laurea dell'Università della Basilicata).

Per quanto riguarda gli indicatori della didattica, si nota come la percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02) sia nulla negli anni 2021 e 2023 e, quindi, inferiore rispetto ai dati medi di area geografica e nazionale. Differentemente, tale percentuale è pari al 50% nell'anno 2022, sottolineando però come quest'ultimo dato sia relativo al vecchio percorso formativo della L-34 Scienze Geologiche. Sarà necessario attendere la prossima SMA per meglio comprendere l'andamento dell'indicatore per il nuovo percorso formativo.

La percentuale di CFU conseguiti al I° anno su CFU da conseguire (iC13) è stata generalmente superiore o confrontabile rispetto al dato medio di area geografica e nazionale (anni 2021 e 2022). Tale percentuale varia da 56,7% (2021) a 50,8% (2022), pertanto il CCdS dovrà monitorare attentamente l'andamento delle coorti successive al fine di eventualmente proporre azioni correttive atte a rendere più veloce la carriera degli studenti.

La percentuale di studenti che proseguono nel II° anno nello stesso corso di studio (iC14) è pari al 100% nei due anni riportati nella SMA (2021 e 2022), maggiore rispetto al dato medio di area geografica ed a quello nazionale nell'intero periodo considerato.

La percentuale di studenti che proseguono al II° anno nello stesso corso di studio avendo acquisito 2/3 dei CFU previsti al I° anno (iC16BIS) ha un andamento variabile, con valori pari a 0% (2021) e 25,0% (2022). Quest'ultimo valore è lievemente minore del dato medio di area geografica e nazionale. Il CdS deve quindi monitorare attentamente la carriera degli studenti, allo scopo di programmare azioni correttive, analogamente a quanto già visto per l'indicatore iC13.

La percentuale di immatricolati che si sono laureati entro un anno oltre la durata del corso nello stesso corso di studio (iC17) nel periodo varia da 33,3% (2021) a 62,5% (2022). Quest'ultimo valore è superiore rispetto al dato di area geografica e al dato nazionale. Si sottolinea come i suddetti valori espressi dagli indicatori della SMA siano in buona parte relativi agli esiti della precedente Laurea triennale in Scienze Geologiche. Non è quindi possibile valutare un trend storico degli indicatori della SMA sull'attuale ordinamento.

La percentuale di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata (iC19) risulta essere variabile nell'arco temporale considerato. In particolare, la percentuale è pari a 72,4% per l'anno 2021, 63,7% per l'anno 2022 e 70,6% per l'anno 2023. I suddetti dati sono sempre inferiori rispetto al dato di area geografica e al dato nazionale. Si sottolinea come l'indicatore iC19 sia influenzato dalla presenza di numerosi ricercatori CNR nel corpo docente (4 ricercatori del CNR-IMAA su 17 docenti).

Per la valutazione della regolarità delle carriere, si considera la percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso (iC22). Negli anni 2021 e 2022 questo indicatore è rispettivamente pari a 37,5% e 0%. Considerando un arco temporale maggiore, dal 2019, si evince come il valore riferito all'anno 2021 sia anomalo rispetto all'omogeneità degli altri dati, tutti inferiori rispetto ai dati di area geografica e ai dati nazionali.

Infine, per quanto riguarda la consistenza e qualificazione del corpo docente, il basso numero di avvii di carriera ha inciso sul rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (iC27) e sul rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (iC28). Infatti, nel periodo indicato, entrambi gli indicatori sono risultati sempre inferiori rispetto ai dati di riferimento. In particolare, il primo indice varia da



2,7 (021) a 2,3 (2022 e 22023), mentre il secondo da 1,7 (201), a 2,7 (2022) e 1,3 (2023).

In conclusione, il principale punto di attenzione del CdS, oltre al basso numero di immatricolati nel periodo 2021-2024, è costituito dal peggioramento di alcuni indicatori di carriera quali la percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02) e la percentuale di studenti che proseguono al II° anno nello stesso corso di studio avendo acquisito 2/3 dei CFU previsti al I° anno (iC16bis), i quali presentano valori inferiori o lievemente ai dati di riferimento di area geografica e nazionale.