

RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2023

Denominazione del Corso di Studio: *Geologia, Ambiente e Rischi*

Classe: *LM-74*

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: *2014/2015*

Gruppo di Riesame.

Componenti indispensabili

Prof. Giacomo Prosser (Coordinatore del CdS) – Responsabile del Riesame

Sig. Davide Ielpo (Rappresentante degli studenti)

Altri componenti

Prof. Giovanni Mongelli (Docente del Corso di Studio)

Prof. Mario Bentivenga (Docente del Corso di Studio)

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

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:

- *29/11/2023: Discussione generale sulle criticità emerse dall'analisi della scheda SMA per l'anno 2021. 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 2023).*

- *06/12/2023: Discussione riguardante i mutamenti avvenuti nel CdS in relazione ai 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;*

- *13/12/2023: Discussione riguardo al monitoraggio delle azioni proposte nel precedente RCR (2019). Analisi delle possibili azioni da proporre nel nuovo RCR riguardo ai punti: 1 (L'assicurazione della qualità nella progettazione del corso di studio) e 2 (l'assicurazione della qualità nell'erogazione del corso di studio).*

- *20/12/2023: Analisi delle possibili azioni da proporre nel nuovo RCR riguardo ai punti: 3 (La gestione delle risorse del CdS), 4 (Riesame e miglioramento del CdS) e 5 (Commento agli indicatori).*

- *17/01/2024: Analisi delle osservazioni del PQA alla bozza del RCR.*

Presentato, discusso e approvato dall'organo collegiale periferico responsabile della gestione del Corso di Studio in data: 24/01/2024

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 Magistrale Geologia, Ambiente e Rischi (LM-74), anno 2023, sottolineando che lo schema suggerito dal PQA per stilare il rapporto è molto differente rispetto a quello degli anni precedenti, in quanto coerente con la nuova procedura AVA3.

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, che non permette di avere informazioni dettagliate sulle condizioni occupazionali in base ai dati riportati nella banca dati Almalaurea; b) la necessità di un maggior coinvolgimento delle parti sociali per verificare la coerenza del percorso formativo con le esigenze del mondo del lavoro; c) l'esigenza di coinvolgere ulteriori enti e aziende nell'erogazione dei seminari professionalizzanti e nell'erogazione di tirocini formativi; d) il rallentamento dell'acquisizione dei CFU per quanto riguarda gli studenti della coorte 2021/2022, che rende necessaria una

azione di monitoraggio riguardo all'efficacia dell'organizzazione didattica del CdS Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi; e) la carenza nel livello di internazionalizzazione del Corso di Studio, come documentato dall'assenza di esperienze Erasmus da parte degli studenti; f) la non adeguatezza delle aule attualmente utilizzate per la didattica, così come evidenziato nell'ultima relazione annuale della CPDS.

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 all'internazionalizzazione del CdS e al miglioramento delle aule.

Al termine della discussione, il Coordinatore mette in votazione il Rapporto di Riesame Ciclico relativo al Corso di Laurea in "Geologia, Ambiente e Rischi" (LM-74).

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 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 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 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. 1.4	Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento	D.CDS.1.4.1 I contenuti e i programmi degli insegnamenti sono coerenti con gli obiettivi formativi del CdS, sono chiaramente illustrati nelle schede degli insegnamenti e viene loro assicurata un'adeguata e tempestiva visibilità sulle pagine web del CdS. D.CDS.1.4.2 Le modalità di svolgimento delle verifiche dei singoli insegnamenti sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti, sono coerenti con i singoli obiettivi formativi e adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. Le modalità di verifica degli insegnamenti sono comunicate e illustrate agli studenti. D.CDS.1.4.3 Le modalità di svolgimento della prova finale sono chiaramente definite e illustrate agli studenti.
D.CDS. 1.5	Pianificazione e organizzazione degli insegnamenti del CdS	D.CDS.1.5.1 Il CdS pianifica la progettazione e l'erogazione della didattica in modo da agevolare l'organizzazione dello studio, la partecipazione attiva e l'apprendimento da parte degli studenti. D.CDS.1.5.2 Docenti, tutor e figure specialistiche, laddove previste, si riuniscono per pianificare, coordinare ed eventualmente modificare gli obiettivi formativi, i contenuti, le modalità e le tempistiche di erogazione e verifica degli insegnamenti.

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.

Nell'anno 2020 è stata presentata una modifica di ordinamento del CdS precedente CdS in Geoscienze e Georisorse (Geosciences and Georesources), in base ai seguenti punti: 1) aggiornamento degli obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea Magistrale in modo da essere più coerenti con l'evoluzione degli ambiti lavorativi, privilegiando l'applicazione delle geoscienze all'analisi e alla prevenzione dei rischi naturali ed antropici; 2) modifica del titolo della Laurea Magistrale in "Geologia, Ambiente e Rischi" in accordo con la i nuovi obiettivi formativi specifici; 3) modifica degli intervalli dei CFU negli ambiti disciplinari delle attività caratterizzanti, prevedendo la possibile di attivare l'ambito delle "Discipline ingegneristiche, giuridiche, economiche e agrarie"; 4) materie affini riguardanti l'approfondimento delle metodologie analitiche utilizzate per le diverse matrici ambientali e delle competenze geologico-tecniche per la progettazione di interventi volti alla prevenzione dei rischi naturali; 5) prevedere che la Laurea Magistrale sia tenuta interamente in lingua italiana; 6) aumentare l'intervallo di CFU per gli insegnamenti a scelta dello studente, in modo da rendere più flessibile l'offerta formativa; 7) Inserire fino a 3 CFU di "Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro", in modo da organizzare attività seminariali e pratiche nell'ambito dei rischi naturali ed antropici, da svolgere in collaborazione con enti ed aziende.

in seguito a modifica di ordinamento è stata attivata, a partire dall'a.a. 2021/2022, la nuova Laurea Magistrale della classe LM74 denominata "Geologia, Ambiente e Rischi". Contrariamente alla precedente Laurea Magistrale in Geoscienze e Georisorse, che veniva erogata in modalità "compatta" (un insegnamento seguiva l'altro), la nuova Laurea è stata fin dal primo anno erogata in modalità tradizionale. Il percorso formativo prevede insegnamenti tutti della durata di 6 CFU, con 9 attività caratterizzanti e 2 insegnamenti affini. Gli insegnamenti a scelta sono 3, di cui uno già al primo anno. Nel secondo semestre del secondo anno è prevista una attività denominata "Seminari Professionalizzanti" (3 CFU) che, per la coorte 2021/2022, è stata organizzata dall'Ordine dei Geologi della Basilicata. Inoltre, è previsto il tirocinio formativo (6 CFU), l'inglese B2 (3 CFU) e la Tesi di Laurea (24 CFU).

L'offerta formativa per la coorte 2022/2023 è rimasta sostanzialmente invariata, ed è stato solamente previsto un numero maggiore di insegnamenti a scelta, in modo da meglio intercettare gli interessi degli studenti. Bisogna sottolineare come questa coorte abbia registrato un incremento significativo degli avvii di carriera (passati da 4 della coorte 2021/2022 a 11 nella coorte 2022/2023), dimostrando una certa attrattività del nuovo CdS Magistrale. I tirocini formativi non sono stati ancora attivati, in quanto gli studenti della coorte 2021/2022 non ne hanno ancora fatto richiesta. Non si può quindi verificare quanto quest'ultima attività abbia inciso sull'inserimento nel mondo del lavoro.

Azione Correttiva n. 1	Attuare la modifica di ordinamento già approvata dal CCdS, per rendere più attrattivo il Corso di Laurea
Azioni intraprese	Come precedentemente citato, è stato modificato l'ordinamento didattico attraverso: 1) aggiornamento degli obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea Magistrale; 2) modifica del titolo della Laurea Magistrale in "Geologia, Ambiente e Rischi"; 3) modifica degli intervalli dei CFU negli ambiti disciplinari delle attività caratterizzanti e prevedere la possibile attivazione dell'ambito delle "Discipline ingegneristiche, giuridiche, economiche e agrarie"; 4) riformulazione delle attività affini; 5) prevedere che la Laurea Magistrale sia tenuta in lingua italiana; 6) Aumentare l'intervallo di CFU per gli insegnamenti a scelta dello studente; 7) Inserire fino a 3 CFU di "Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro", in modo da organizzare attività seminariali e pratiche nell'ambito dei rischi naturali ed antropici, da svolgere in collaborazione con enti ed aziende.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	L'azione si poneva l'obiettivo di aumentare l'attrattività del CdS Magistrale, incrementando il numero di laureati per anno (indicatore iCOOh). In realtà, la modifica di ordinamento attuata per l'a.a. 2021/2022 non ha portato ad un aumento immediato degli immatricolati alla Laurea Magistrale (4 avvii di carriera). Ciò è stato in parte determinato dalla riduzione del bacino dei potenziali immatricolati (laureati triennali della L-34) a causa dell'emergenza COVID-19. Nell'a.a. 2022/2023 il numero degli immatricolati è più che raddoppiato rispetto all'anno precedente (11 avvii di carriera), indicando che la modifica di ordinamento è stata correttamente pianificata e

	<p><i>divulgata. I dati della coorte successiva (2023/2024) mostrano una nuova e significativa contrazione degli immatricolati, che deve spingere il CCdS ad attuare ancora più efficacemente la modifica di ordinamento introdotta nell'anno 2021/2022, eliminando eventuali criticità riscontrate nel percorso formativo.</i></p> <p><i>L'indicatore scelto per monitorare l'azione è il numero di laureati del CdS di Laurea Magistrale per anno (indicatore iC00h). Questo indicatore è cresciuto nel 2022 (6 laureati), ma non in relazione all'attivazione della nuova Laurea Magistrale, poiché nessuno studente della coorte 2021/2022 si è ancora laureato.</i></p>
--	--

Azione Correttiva n. 2	<i>Favorire la frequenza a tirocini formativi presso aziende</i>
Azioni intraprese	<i>Proporre nuovi accordi di tirocinio, intensificando le consultazioni con aziende ed enti</i>
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	<p><i>La possibilità di attivare tirocini formativi con enti ed aziende è stata discussa assieme alle Parti Sociali nella riunione del 24 settembre 2021. Nel corso della riunione i rappresentanti di aziende, enti ed istituti di ricerca si sono dimostrati disponibili ad attivare convenzioni per tirocini formativi. L'azione è proseguita nel corso dell'anno 2022, coordinata dal nuovo responsabile per i tirocini formativi del CCdS, nominato nella seduta del 24 novembre 2021 (v. verbale n. 9/2021 del CCdS).</i></p> <p><i>L'implementazione dell'azione è stata monitorata attraverso discussioni in CCdS, garantendo così il massimo del coinvolgimento dei componenti in relazione alle eventuali azioni da porre in essere. In particolare, è stata discussa approfonditamente la possibile istituzione delle Lauree Abilitanti e il ruolo che i tirocini formativi (tirocinio pratico-valutativo) assumerebbero in tale contesto (v. verbale n. 4/2023 del 27 giugno 2023).</i></p> <p><i>Nonostante le proficue discussioni in CCdS, non si registrano al momento risultati apprezzabili. In particolare, nessuno degli studenti appartenenti alla coorte 2021/2022 della Laurea Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi ha chiesto il tirocinio, e ciò impedisce di verificare gli esiti dell'azione. Pertanto, l'azione deve essere riprogrammata ed intensificata nei prossimi anni.</i></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.

Il 26 novembre 2020 si è tenuto un incontro con le parti sociali in cui è stata illustrata la modifica di ordinamento che ha portato all'attuazione del corso di laurea magistrale LM74 in "Geologia, Ambiente e Rischi. Da parte dei convenuti è stato espresso apprezzamento per gli sforzi che il CCDS svolge nell'intento di rendere sempre attuale il percorso formativo. Il suggerimento che è pervenuto da parte delle parti sociali ha riguardato soprattutto l'indicazione ad enfatizzare il ruolo del geologo senior nella prevenzione ambientale e nella tutela dei rischi. Si è quindi convenuto di inserire un maggior numero di insegnamenti negli ambiti suggeriti e di organizzare seminari e incontri professionalizzanti tenuti da attori qualificati provenienti anche dal mondo delle professioni e dalle aziende del territorio. (Vedi link Quadro A1.b scheda SUA).

Nel corso degli anni che vanno dal 2020 al 2022, inoltre, si sono tenute diverse riunioni del Comitato di Indirizzo del DIS (26/11/2020, 24/09/2021, 20/03/2022) e, in particolare, durante l'assemblea del 26/11/2020 sono state ampiamente discusse le ragioni che hanno portato alla modifica dell'ordinamento didattico della LM74.

L'ordinamento didattico della Laurea Magistrale in "Geologia, Ambiente e Rischi" risponde quindi a quanto suggerito dai portatori di interesse che concordavano nella proposta di formare specialisti nella diagnosi del rischio geologico e nella progettazione delle soluzioni operative a maggiore sostenibilità ambientale ed economica di problemi territoriali e ambientali a supporto di enti e organizzazioni pubbliche e private.

In sintesi, il Corso di Laurea Magistrale intende quindi preparare figure professionali che si dovranno occupare essenzialmente: i) del rischio geologico (rischio sismico, rischio vulcanico, dissesto idrogeologico); ii) dell'impatto dello sfruttamento delle geo-risorse (acqua, risorse minerarie, risorse litoidi); iii) del monitoraggio geo-ambientale.

Le interazioni con le parti sociali hanno permesso di definire gli sbocchi professionali di riferimento, rappresentati essenzialmente da: i) aziende e istituzioni dei settori industriali e dei servizi, pubblici e privati con assunzione di responsabilità di programmazione, progettazione, direzione di lavori, collaudo e monitoraggio degli interventi geologici,

di coordinamento e/o direzione di strutture tecnico-gestionali; ii) studi libero-professionali.

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 (SUA-CdS 2023). Più di recente sono stati effettuati solamente incontri del Comitato di Indirizzo del 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.

L'attuazione del percorso formativo della LM-74 ha previsto l'organizzazione dei seminari professionalizzanti (3 CFU) in collaborazione con l'Ordine dei Geologi della Basilicata (v. verbale n. 3/2023 del CCdS in Scienze Geologiche). Le attività previste hanno compreso sia lezioni teoriche che escursioni sul terreno e hanno riguardato vari aspetti della pratica professionale del Geologo.

Il CCdS ha inoltre provveduto a progettare una organizzazione più razionale degli insegnamenti a scelta, attraverso l'istituzione di una apposita Commissione, composta da tre docenti del CcdS (v. verbale n. 11/2022 del CCdS in Scienze Geologiche). Al momento l'unica organizzazione prevista è stata quella di suddividere gli insegnamenti a scelta in due gruppi, relativi rispettivamente al primo e al secondo anno del Corso, in modo da facilitare l'organizzazione delle aule e degli orari (v. verbale n. 2/2023 DEL CCdS in Scienze Geologiche). L'organizzazione e i contenuti degli insegnamenti a scelta dovrebbero però essere discussa anche con la componente studentesca e con le parti sociali, in modo da rendere più flessibile e aggiornato il percorso formativo.

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

D.CDS. 1.1 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):

Documenti chiave:

- Titolo: Scheda SUA-CdS 2023, quadro A1.b

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload

/ Link del documento:

- Titolo: Verbale CdS 8/2022, 10/2022 e 3/2023

Breve Descrizione:

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

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

Documenti a supporto:

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, quadri nelle aziende e istituzioni dei settori industriali e dei servizi, pubblici e privati con assunzione di responsabilità di programmazione, progettazione, direzione di lavori, collaudo e monitoraggio degli interventi geologici, di coordinamento e/o direzione di strutture tecnico-gestionali. Il percorso di studi è finalizzato alla formazione di professionalità nell'analisi e la mitigazione dei rischi geo-ambientali naturali ed antropici. Le competenze acquisite consentiranno al laureato di maturare il rigore metodologico utile per lo studio di processi complessi, consentendogli di associare le competenze maturate alla risoluzione di problematiche complesse. Tali competenze consentono ulteriori potenzialità di sviluppo in relazione a cicli di studio successivi come Corsi di Dottorato di ricerca.

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, e gli esiti delle consultazioni hanno avuto adeguato riscontro nella definizione dei caratteri del CdS. In particolare, i suggerimenti delle parti sociali sono stati recepiti nella definizione del percorso formativo della Laurea Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi.

I dati sulla condizione occupazionale dei laureati possono essere ricavati solamente per la Laurea Magistrale in Geoscienze e Georisorse - Geosciences and Georesources (LM-74), poiché gli studenti della nuova Laurea Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi non hanno ancora completato il percorso formativo.

Poiché il numero dei laureati a un anno e a tre anni dalla laurea è inferiore a cinque (rispettivamente, 4 intervistati su 4 laureati a un anno e 1 intervistato su 2 laureati a tre anni), non è possibile ricavare i dati dal database Almalaurea (XXV indagine, riferita all'anno 2022, dati aggiornati ad aprile 2023). Per questo motivo, è necessario utilizzare i dati sulla condizione occupazionale a cinque anni dalla laurea (anno 2017), sempre ricavati dal database Almalaurea (XXV indagine). I dati riportati sono relativi ad un collettivo di 8 laureati (9 intervistati su 11 laureati). Il tasso di occupazione è pari all'87,5%

a cinque anni dalla laurea (7 occupati all'interno del collettivo esaminato). Inoltre, gli intervistati nell'85,7% dei casi utilizzano in misura elevata le competenze acquisite con la Laurea Magistrale ed hanno una retribuzione netta pari a 1.826 euro. Questi indicatori sono tutti superiori rispetto alla media di Ateneo.

Questi dati, vista l'esiguità del campione, risultano non sufficientemente attendibili e, di conseguenza, per meglio definire la domanda di formazione, si è tenuto conto di altre fonti quali i 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>), e sui risultati delle consultazioni con le parti sociali.

Dal Bollettino annuale della Basilicata per l'anno 2023, tratto dal sistema informativo Excelsior, risulta che le assunzioni di profili "high skill" (Dirigenti, professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione) sono le seconde per percentuale di difficile reperimento, lasciando così intravedere opportunità occupazionali anche in ambito locale per i futuri laureati nella Laurea Magistrale LM-74. Oltre a questo, sempre nel sistema informativo Excelsior, è possibile consultare la pubblicazione "Laureati e Lavoro", che riporta i dati ricavati da indagini sul mercato del lavoro effettuate nell'anno 2022. In questa pubblicazione si può evincere come le imprese abbiano una elevata difficoltà di reperimento (59%) per quanto riguarda i laureati nelle Scienze della Terra, soprattutto a causa del ridotto numero di candidati. In particolare, le Lauree in Scienze della Terra contribuiscono a formare "Tecnici del Controllo e della Bonifica Ambientale", "Tecnici dell'esercizio reti idriche ed energetiche", "Geologi, meteorologi e geofisici", oltre a "cartografi e fotogrammetristi" che rappresenta la figura professionale di più difficile reperimento.

Criticità/Aree di miglioramento:

Il basso numero di laureati della LM 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 (Geoscienze e Georisorse), perché nessuno degli immatricolati della coorte 2021/2022 (anno di attivazione della LM in Geologia, Ambiente e Rischi) ha terminato il percorso formativo.

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

D.CDS. 1.2	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>
------------	--	---

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Scheda SUA-CdS 2023 *quadro A4.a*

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

Upload / Link del documento:

Documenti a supporto:

- Titolo:

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

Upload / Link del documento:

Il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti viene chiaramente esplicitato. Gli obiettivi formativi consentono di formare uno specialista nella diagnosi del rischio geologico e nella progettazione delle soluzioni operative a maggiore sostenibilità ambientale ed economica di problemi territoriali e ambientali a supporto di enti e organizzazioni pubbliche e private. Il Corso di Laurea Magistrale LM74 risponde alla crescente domanda di specialisti con competenze analitiche e operative di alto livello, che padroneggino le tecniche e gli strumenti di indagine nell'ambito dello studio, difesa e valorizzazione del territorio.

Il Corso garantisce la formazione di figure professionali altamente qualificate nei settori associati: i) al rischio geologico (rischio sismico, rischio vulcanico, dissesto idrogeologico); ii) all'impatto dello sfruttamento delle georisorse (acqua, risorse minerarie, risorse litoidi); iii) al monitoraggio geo-ambientale. All'interno del percorso formativo, l'integrazione tra le varie discipline delle Scienze della Terra, permettono di affrontare in modo efficace le problematiche legate alla struttura e dinamica della Terra in relazione all'ambiente naturale ed ai relativi metodi di monitoraggio, dando adeguato spazio alle tematiche che comprendono l'interazione tra litosfera, idrosfera e atmosfera.

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.

Nel dettaglio, il Corso mira a formare un laureato magistrale in grado di: a) effettuare valutazioni dei rischi geo-ambientali nelle diverse fasi, dalla valutazione iniziale alla gestione, dal monitoraggio alla mitigazione; b) analizzare ed utilizzare dati utili per la ricostruzione geologica del sottosuolo e definirne le proprietà geometriche, chimiche e fisiche; c) svolgere gli studi per la prospezione e l'uso sostenibile delle georisorse; d) effettuare elaborazioni di dati geochimici e geofisici per ricavare informazioni utili per analisi di tipo geologico ed ambientale; e) utilizzare ed analizzare dati di tipo satellitare e geomorfologico per eseguire l'analisi e il monitoraggio dei rischi geo-ambientali; f) essere in grado di affrontare lo studio delle problematiche geoambientali connesse all'uso del territorio ed allo sfruttamento delle georisorse;

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 sia lo studio dei rischi geo-ambientali che la valutazione delle georisorse, assieme ai rischi ambientali connessi al loro sfruttamento. In sintonia con le richieste del mercato del lavoro, una preparazione geologica rigorosa sarà affiancata alle conoscenze delle più moderne tecnologie utilizzate nel modelling geologico e nelle analisi delle matrici ambientali. Pertanto, il geologo magistrale sarà in grado di lavorare professionalmente e con competenza 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 risorse, 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 a una attenta 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 relative alle scienze della terra e di altre componenti culturali nella consultazione delle parti sociali, al fine di garantire una migliore definizione dei profili in uscita.

D.CDS.1.3 Offerta formativa e percorsi

Fonti documentali (non più di 8 documenti): Documenti

chiave:

- Titolo: Scheda SUA-CdS 2023, *quadro 4.a, A4.b.2*

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload /

Link del documento:

Documenti chiave:

- Titolo: Manifesto degli studi del Dipartimento di Scienze

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload /

Link del documento:

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

Documenti chiave:

- Titolo: Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload /

Link del documento:

<https://scienze.unibas.it/site/home/dipartimento/regolamenti/articolo1009833.html>

Documenti a supporto:

- Titolo: Verbale n.10/2022, Verbale n.8/2022, Verbale n. 3/2023

- Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload /

Link del documento:

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

D.CDS. 1.3	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>
------------	------------------------------	---

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: i) Insegnamenti fisico-matematici/geofisici atti ad applicare tecnologie innovative all'investigazione del sottosuolo, all'analisi e al monitoraggio dei processi geologici; ii) insegnamenti geologici capaci di applicare le conoscenze di base già acquisite durante Laurea Triennale all'analisi dei rischi e all'uso sostenibile delle risorse; iii) insegnamenti chimici e geochimici finalizzati all'analisi di diverse matrici ambientali, alla modellazione dei processi e al monitoraggio dei relativi effetti sull'ambiente; iv) insegnamenti geomorfologici, geologico-applicativi, naturalistici ed ingegneristici in grado di fornire competenze che assicurino le tecniche e gli strumenti di indagine nell'ambito dello studio e della difesa ambientale del territorio.

Nel quadro A4.b.2 della SUA-CdS vengono descritti in dettaglio la conoscenza e comprensione e la capacità di applicare conoscenza e comprensione degli insegnamenti erogati nella Laurea Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi. In questo schema, gli insegnamenti sono suddivisi in tre gruppi denominati rispettivamente: i) formazione specialistica di base e applicativa in geologia e geofisica; ii) formazione applicativa nel campo ambientale; iii) formazione applicativa nel campo dei rischi geo-ambientali. Il primo gruppo comprende insegnamenti sia di carattere geofisico che geologico coerenti con i primi due punti descritti negli obiettivi formativi specifici. Il secondo e il terzo gruppo corrispondono invece con quanto descritto nel terzo e quarto punto degli obiettivi formativi specifici. Sarebbe necessario verificare monitorare costantemente la coerenza di quanto riportato nel quadro A4.b.2 della SUA-CdS con gli obiettivi formativi specifici del CdS.

Le "Altre attività" sono dedicate al tirocinio formativo (6 CFU), alle ulteriori conoscenze linguistiche (Inglese B2, 3 CFU) e alle altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro (seminari professionalizzanti; 3 CFU). Quest'ultima attività è stata programmata per permettere l'acquisizione di conoscenze e competenze trasversali utili per l'inserimento nel mondo del lavoro. 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) e un accordo specifico approvato al CCdS il 22 luglio 2022 Verbale n.8. Le attività, previste per i seminari professionalizzanti per l' a.a. 2022/2023 sono state discusse ed approvate durante il CCdS del 4 aprile 2023, Verbale n. 3/2023.

La struttura del CdS e l'articolazione in termini di ore/CFU della didattica erogata, delle attività esercitative e delle attività di auto apprendimento sono esplicitate nel regolamento didattico della LM74 (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 stu-

denti comprende collezioni cartografiche petrografiche, mineralogiche 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 la realizzazione/adattamento/aggiornamento/conservazione del materiale didattico liberamente fruibile dagli studenti (collezioni cartografiche petrografiche, mineralogiche e modelli geologici) 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) *I seminari professionalizzanti sono stati al momento organizzati solamente in collaborazione con l'Ordine dei Geologi della Basilicata. Sarebbe opportuno coinvolgere altri enti e aziende nell'erogazione dei seminari professionalizzanti, come anche arricchire l'offerta dei tirocini formativi.*

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:

- Titolo: Relazione Annuale Commissione Paritetica - RACP 2022

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

Upload / Link del documento:

<https://scienze.unibas.it/site/home/dipartimento/organi/commissioni/articolo1004553.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, etc.):

Upload / Link del documento:

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

Le schede descrittive degli insegnamenti sono state compilate dalla totalità dei docenti e contengono in buona parte delle informazioni richieste. La supervisione delle schede descrittive degli insegnamenti da parte del Responsabile del Gruppo AQ del CdS e del personale di segreteria avviene tramite la visione della pagina web del Dipartimento di Scienze. La completezza delle schede descrittive degli insegnamenti, verificata successivamente dalla Commissione Paritetica del DIS, è soddisfacente ed è migliorata negli ultimi anni (Relazione Annuale della CP, 2022). In particolare, si nota come obiettivi formativi di ogni insegnamento siano in buona parte declinati utilizzando i descrittori di Dublino (vedi RACP 2022).

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 (vedi RACP 2022).

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. Recentemente, il CCdS ha istituito una apposita commissione per rivedere il regolamento della prova finale per la LM-74 per la Laurea Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi (v. verbale n. 5/2023 del CCdS). Il nuovo regolamento è stato approvato in CCdS il 21 novembre 2023 (v. verbale n.

8/2023 del CCdS) e dovrà essere approvato quanto prima nel Consiglio del Dipartimento di Scienze.

Criticità/Aree di miglioramento

È necessario che il gruppo AQ e il CCdS continuino a monitorare la completezza delle informazioni presenti nelle schede informative degli insegnamenti, on modo da mantenere ed eventualmente migliorare gli standard qualitativi raggiunti.

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

D. CDS. 1.5	Pianificazione e organizzazione degli insegnamenti del CdS	D.CDS.1.5.1 Il CdS pianifica la progettazione e l'erogazione della didattica in modo da agevolare l'organizzazione dello studio, la partecipazione attiva e l'apprendimento da parte degli studenti. D.CDS.1.5.2 Docenti, tutor e figure specialistiche, laddove previste, si riuniscono per pianificare, coordinare ed eventualmente modificare gli obiettivi formativi, i contenuti, le modalità e le tempistiche di erogazione e verifica degli insegnamenti.
-------------	--	---

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA)

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

Upload / Link del documento:

Documenti a supporto:

- Titolo: *Verbale n. 5/2023; verbale n. 6/2023 del CdS*

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

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

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 testimonianza di ciò vi sono i dati della SMA, generalmente confrontabili rispetto agli standard di area geografica e nazionale, relativi agli ulteriori indicatori per la valutazione della didattica (Gruppo E): iC13, iC14, iC15, iC15BIS, iC16, iC16BIS, iC17, con l'eccezione del parametro relativo alla percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata (iC19) che, nel triennio 2020-2022 risulta di poco inferiore rispetto ad entrambi gli standard di riferimento. La percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.a. (iC01) è migliore o confrontabile rispetto al dato di area geografica ed a quello nazionale. Analogamente, la percentuale di immatricolati che si laureano nel CdS, entro la durata normale del corso (iC22) è migliore o confrontabile rispetto al dato di area geografica e nazionale. Bisogna sottolineare che nel 2021 tale percentuale è del 100%. Il CdS deve però vigilare sul mantenimento di tali risultati, perché si nota un peggioramento degli indici di carriera nell'ultimo anno (es: indicatori iC16 e iC16bis). Inoltre, bisogna sottolineare che i buoni risultati della SMA derivano dall'organizzazione didattica della precedente Laurea Magistrale in Geoscienze e Georisorse, che prevedeva un'erogazione "compatta" degli insegnamenti. L'attuale Laurea Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi è invece erogata in maniera tradizionale e ciò potrebbe portare a una modifica dei risultati positivi precedentemente descritti. Pertanto, il CdS dovrà monitorare attentamente la carriera degli studenti ed eventualmente apportare azioni correttive.

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).

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 effettuare una 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: <i>arricchire i seminari professionalizzanti</i>
Problema da risolvere Area di miglioramento	<i>I seminari professionalizzanti sono stati organizzati solamente in collaborazione con l'Ordine dei Geologi della Basilicata. Sarebbe opportuno coinvolgere altri enti e aziende nell'erogazione dei seminari, allo scopo di diffondere informazioni sulle opportunità di impiego e le richieste del mercato del lavoro.</i>
Azioni da intraprendere	<i>La Commissione per l'organizzazione dei seminari professionalizzanti del CdS contattano aziende, enti e centri di ricerca disponibili a erogare seminari all'interno dei "seminari professionalizzanti" (3 CFU). Se necessario, la Commissione provvederà a predisporre le convenzioni per l'erogazione dei seminari.</i>
Indicatore/i di riferimento	<i>Migliorare l'attrattività del corso di laurea magistrale (incremento degli indicatori IC00a ... e), la soddisfazione dei laureati e la possibilità di inserimento nel mondo del lavoro.</i>
Responsabilità	<i>Coordinatore CdS, Commissione per l'organizzazione dei seminari professionalizzanti del CdS.</i>
Risorse necessarie	<i>Tempo a disposizione dei docenti appartenenti alla commissione per l'organizzazione dei seminari professionalizzanti, coinvolti nell'azione.</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>L'azione inizierà a partire dall'anno 2014 e dovrà essere portata a regime nell'anno 2015.</i>

Obiettivo n. 2	D.CDS.1/3/RC-2023: <i>arricchire l'offerta di tirocini formativi</i>
Problema da risolvere Area di miglioramento	<i>Per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro e per rendere più attrattiva la Laurea Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi è opportuno arricchire l'offerta dei tirocini formativi presso enti e aziende.</i>
Azioni da intraprendere	<i>Il responsabile dei tirocini formativi del CdS, assieme ai docenti del CCdS, predisporranno un elenco delle aziende ed enti già convenzionati, disponibili ad offrire tirocini formativi nel campo delle geoscienze, e contatteranno altre aziende, enti e centri di ricerca disponibili ad ospitare tirocinanti. Inoltre, si cercherà di reperire risorse finanziarie per poter erogare borse di studio agli studenti che decidono di svolgere il tirocinio presso aziende situate in località distanti dalla città di Potenza. Le convenzioni per i tirocini formativi saranno predisposte mediante la procedura del CAOS.</i>
Indicatore/i di riferimento	<i>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 magistrale (incremento degli indicatori IC00a ... e), la soddisfazione dei laureati e la possibilità di inserimento nel mondo del lavoro.</i>
Responsabilità	<i>Coordinatore CdS, responsabile dei tirocini formativi del CdS, docenti del CdS.</i>
Risorse necessarie	<i>Tempo a disposizione del responsabile dei tirocini formativi e dei docenti del CdS coinvolti nell'azione.</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>L'azione inizierà a partire dall'anno 2014 e dovrà essere portata a regime nell'anno 2015.</i>

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	Conoscenze 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. 2.4	Internazionalizzazione 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. 2.5	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.
D.CDS. 2.6	Interazione didattica e valutazione formativa nei CdS integralmente o prevalentemente a 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 al Rapporto di Riesame Ciclico precedente, l'introduzione della Laurea Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi, attivata nell'a.a. 2021/2022, ha permesso l'attivazione dei seminari professionalizzanti, organizzati in collaborazione con l'Ordine dei Geologi della Basilicata, che costituisce un'iniziativa stabile di orientamento nel mondo del lavoro.

Inoltre, le azioni svolte dal gruppo AQ del CdS hanno prodotto un deciso miglioramento per quanto riguarda le schede descrittive degli insegnamenti, che riportano gli obiettivi formativi declinati secondo tutti i descrittori di Dublino nel 93% dei casi (14 su 15 schede secondo la RACP 2022 del DIS).

Azione Correttiva n. 1	<i>Monitorare la coerenza dei risultati di apprendimento con gli obiettivi di formazione così come definiti dal CdS.</i>
Azioni intraprese	<i>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).</i>
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	<i>La coerenza dei risultati di apprendimento rispetto agli obiettivi del CdS (Scheda SUA – CdS) sono stati valutati attraverso la coerenza degli obiettivi delle schede degli insegnamenti rispetto agli obiettivi generali del CdS, mediante la valutazione delle opinioni studenti e i risultati delle indagini di Almalaurea. Per quanto riguarda la vecchia Laurea Magistrale in Geoscienze e Georisorse, 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 Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi (dati aggiornati al 31/07/2023) non mostrano particolari criticità, con</i>

	<i>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).</i>
Azione Correttiva n. 2	<i>Monitorare la carriera degli studenti, in modo da migliorare la fluidità del percorso formativo</i>
Azioni intraprese	<i>In base ai dati relativi agli esami sostenuti e al tempo necessario alla realizzazione delle Tesi di Laurea, verificare la presenza di eventuali ostacoli al completamento del percorso formativo. Il responsabile del processo, utilizzando i dati forniti dal CED e tratti dalla SMA, verificherà l'andamento della carriera degli studenti, relazionando al CCdS la presenza di eventuali problemi alla normale prosecuzione della carriera degli studenti.</i>
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	<i>Lo stato di avanzamento dell'azione correttiva è stato monitorato in base alla percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02). Per quanto riguarda la vecchia Laurea Magistrale in Geoscienze e Georisorse, si nota che i dati di percorso continuano ad essere positivi e spesso migliori rispetto al dato di area geografica e nazionale, come anche la percentuale di studenti che si laureano entro la durata normale del corso (iC02). Questo risultato potrebbe essere in parte legato alla modalità di organizzazione didattica della vecchia Laurea Magistrale, che prevedeva l'erogazione degli insegnamenti in modalità "compatta" (corsi erogati non contemporaneamente ma uno di seguito all'altro). Nella nuova Laurea Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi, con una modalità di erogazione degli insegnamenti di tipo tradizionale, i primi dati di percorso, ricavati dalla SMA 2022, indicano un leggero peggioramento degli indici iC15 e iC16. Ciò potrebbe essere legato alla presenza di studenti lavoratori tra gli immatricolati alla coorte 2021/2022 della LM. Questa indicazione dovrà essere confrontata con gli indicatori della SMA disponibili nel prossimo anno.</i>

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 LM 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. 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 a 56 questionari compilati da studenti che hanno frequentato prevalentemente in presenza la Laurea Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi.

Per quanto attiene all'adeguatezza delle conoscenze preliminari possedute dagli studenti, il 76,78% risponde positivamente ('decisamente si' 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 si' pari al 67.86%; nessuna risposta decisamente negativa). Questo è verificato, ad esempio, per la puntualità ('Decisamente si' 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 Magistrale in "Geosciences and Georesources", riportati nella scheda SUA, oltre a quelli qualificanti previsti dalla declaratoria della Classe LM-74, 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, Postdam, Malta, Ouargia, 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.

D.CDS.2.1 Orientamento e tutorato

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>
------------	-------------------------	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti): Documenti

chiave:

- Titolo: SUA CdS (Amministrazione)
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:
- Titolo: Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA)
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload /
Link del documento:
- Titolo: Seminari Professionalizzanti - Verbale CCdS n.3/2023
Breve Descrizione: E' stato organizzato il calendario delle attività (cinque seminari con due escursioni).
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: <https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1010171.html>
- Titolo: *Verbale n.8/2022, Verbale n.10/2022), Verbale n. 3/2023.*
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload /
Link del documento:
<https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1006893.html>

Documenti a supporto:

- Titolo: Brochure della LM-74
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload /
Link del documento:
<https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1003995.html>

Dall'istituzione del Corso di Studio di Geologia, Ambiente e Rischi ad oggi i Docenti hanno svolto attività di orientamento in ingresso, coordinati dal Coordinatore, dal Responsabile PLS e dal Responsabile all'Orientamento del CdS. L'orientamento ha interessato numerose scuole superiori della Basilicata e alcune della Campania e della Puglia. Nel corso delle attività di orientamento prevede una presentazione in power point e con la consegna di materiale cartaceo (manifesti e brochure), in precedenza approvato dal CCdS. Nel corso degli incontri con gli studenti delle diverse scuole, veniva illustrata in dettaglio la Laurea Magistrale, evidenziando il percorso formativo e i possibili sbocchi lavorativi.

Le azioni di orientamento in ingresso prevedono 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 della Laurea Magistrale.

Le attività di orientamento in ingresso, coordinate dal Centro di Ateneo Orientamento Studenti (CAOS), comprendono l'Open Day di Ateneo. Nel corso di questa iniziativa vengono presentati i percorsi didattici dei corsi di studio, tra cui la Laurea Magistrale, e sono organizzate lezioni aperte, attività seminariali e visite ai laboratori volte ad illustrare l'attività scientifica e di ricerca svolta nell'ambito dei Corsi di Laurea dei Dipartimenti e delle Scuole dell'Università della Basilicata.

Il Centro di Ateneo Orientamento Studenti (CAOS) collabora con tutte le strutture interne all'Università della Basilicata e con l'ARDSU per potenziare e coordinare l'offerta di servizi di orientamento universitario. In particolare, le attività di orientamento sono destinate a sollecitare negli studenti e nei laureati autonome capacità di autovalutazione e di scelta necessarie per la loro partecipazione attiva negli ambienti di studio e di lavoro.

Inoltre, il Centro collabora e supporta le iniziative di orientamento e tutorato in tutte le tappe che segnano il percorso universitario degli studenti, nella fase di accesso (orientamento in entrata), durante il progredire degli studi (orientamento in itinere) e in vista dell'inserimento nel mondo del lavoro (orientamento in uscita).

Gli studenti del Corso di Laurea Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi possono fruire di un servizio di orientamento e di tutorato in itinere affidato ai tutors 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 due docenti tutor che seguono rispettivamente gli studenti del primo e del secondo anno della laurea magistrale (SUA-CdS). Durante tutto il percorso degli studenti, il CAOS collabora e supporta le iniziative di orientamento e tutorato nella fase di accesso, durante il progredire degli studi e nel corso dell'inserimento nel mondo del lavoro.

Le azioni di orientamento non hanno avuto sempre un esito positivo, in quanto gli indicatori di accesso della SMA (iCOOa, c, d, e) sono quasi sempre inferiori al dato di area geografica e risalgono sensibilmente solamente per l'ultimo monitoraggio (2022). Nell'a.a. 2023/2024 il numero degli immatricolati è nuovamente diminuito.

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 agli studenti della Laurea Magistrale.

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. 2022/2023 sono state discusse ed approvate durante il CCdS del 4 aprile 2023, Verbale n. 3/2023. Questa attività può rappresentare una importante occasione di orientamento in uscita per gli studenti della Laurea Magistrale.

Criticità/Aree di miglioramento

- 1) *A parte la coorte 2022/2023, il numero di immatricolati alla LM è al generalmente basso e, per questo motivo è necessario organizzare azioni di orientamento mirate in modo da rendere attrattiva la Laurea Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi da parte di studenti di altri atenei o provenienti da classi di laurea differenti dalla L-34.*
- 2) *Gli indicatori riguardanti l'andamento delle carriere della SMA riportano un rallentamento dell'acquisizione dei CFU, rispetto al dato di area geografica e al dato nazionale, per quanto riguarda gli studenti della coorte 2021/2022. E' necessario quindi che il CdS monitori questa criticità nelle prossime coorti della LM in Geologia, Ambiente e Rischi.*

D. CDS.2. 2 Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

D. CDS. 2.2	Conoscenze 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>
-------------	---	--

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'ingresso della Laurea Magistrale 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. In particolare, l'ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi è subordinata all'accertamento dei requisiti curriculari e dell'adeguata preparazione personale ai sensi dell'art. 6 co. 2 del DM 270/04. I requisiti curriculari e di adeguata preparazione sono da ritenersi pienamente soddisfatti per coloro che siano in possesso di una laurea della classe L-34 (Scienze Geologiche), ex-DM 270/04, oppure di una laurea della classe 16 (Scienze della Terra), ex-DM 509/99 con una votazione non inferiore a 90/110. Nel caso di una votazione inferiore a 90/110 il candidato dovrà sostenere un colloquio con una Commissione individuata dal CCdS. I requisiti curriculari per l'accesso 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.

Per altre classi di laurea o di diploma universitario, l'accesso è consentito per coloro che nel proprio curriculum di studi abbiano acquisito un numero di CFU almeno pari ai minimi tabellari previsti per gli ambiti disciplinari delle attività formative di base e caratterizzanti della L-34. Tali requisiti sono valutati da una apposita commissione nominata dal CCdS. Qualora i requisiti curriculari non siano soddisfatti la Commissione procederà ad indicare le necessarie integrazioni curriculari che potranno essere acquisite anche presso l'Università della Basilicata.

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.

Data la sostanziale omogeneità del percorso formativo della L-34 a livello nazionale, attualmente non vengono svolti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diversi Atenei. Sarebbe però opportuno precedere interventi a favore di laureati triennali provenienti da diverse classi di laurea di primo livello, allo scopo di incrementare il numero di immatricolati.

Criticità/Aree di miglioramento

Nell'organizzazione della LM non sono previsti percorsi di sostegno per laureati di primo livello provenienti da altre classi di laurea o da altri atenei. La predisposizione di percorsi di sostegno potrebbe aumentare l'attrattività della LM da parte di laureati triennali di varia provenienza.

D. CDS.2.3 Metodologie didattiche e percorsi flessibili

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 e D2 D.3].</p>
------------	--	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Manifesto degli Studi, *Regolamento LM-74*

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

Upload / Link del documento:

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

- Titolo: *Regolamento LM-74*

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

Upload / Link del documento:

<https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1004441.html>

Il CdS prevede la scelta di tre insegnamenti opzionali (uno al primo anno e due al secondo: v. manifesto degli studi). È stata istituita una commissione per la riorganizzazione degli opzionali in modo da renderne più efficace e trasparente la scelta (verbale n. 11/2022 del CdS). Al momento il CdS ha organizzato gli insegnamenti opzionali in due gruppi, da erogare rispettivamente nel primo e nel secondo anno di corso. Sarebbe però opportuno migliorare ed organizzare ulteriormente l'offerta di insegnamenti opzionali, in modo da rendere più autonoma ed efficace la scelta da parte degli studenti

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 (v. verbale 6/2022 del CCdS).

Attualmente il CdS non prevede l'attivazione di percorsi curriculari e di supporto quali tutorati di sostegno, 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

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 CdS 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 (v. Regolamento LM-74, Art. 11).

Il DIS 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 DIS 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.

Criticità/Aree di miglioramento

Il CdS dovrebbe prevedere una modalità di organizzazione dei corsi opzionali tale da renderne più razionale ed efficace la scelta da parte degli studenti. Questo punto potrebbe essere discusso nell'ambito del CCdS e, in particolare, con la componente studentesca.

D.CDS.2.4 Internazionalizzazione della didattica

D.CDS. 2.4 Internazionalizzazione della didattica	D.CDS.2.4.1 Il CdS promuove il potenziamento della mobilità degli studenti, anche tramite iniziative a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero. D.CDS.2.4.2 Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, il CdS cura la dimensione internazionale della didattica, favorendo la presenza di docenti e/o studenti stranieri e/o prevedendo rilascio di titoli doppi, multipli o congiunti in convenzione con Atenei stranieri. [Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.1].
---	---

<p>Fonti documentali (non più di 8 documenti):</p> <p>Documenti chiave:</p> <ul style="list-style-type: none">• Titolo: Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) <p>Breve Descrizione:</p> <p>Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):</p> <p>Upload / Link del documento:</p> <p>Documenti a supporto:</p> <ul style="list-style-type: none">• Titolo: <p>Breve Descrizione:</p> <p>Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):</p> <p>Upload / Link del documento:</p>
--

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 in Geologia, Ambiente e Rischi 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.

Nonostante le numerose opportunità a disposizione degli studenti del CdS, gli indicatori di internazionalizzazione della SMA (iC10 e iC11) sono 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 LM-74.

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 LM in Geologia, Ambiente e Rischi. 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.2.5	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:

- Titolo: RACP 2022
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:
<https://scienze.unibas.it/site/home/dipartimento/organi/commissioni/articolo1004553.html>
- Titolo: dati CED consultabili su ESSE3 dal Coordinatore del CdS
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:
- Titolo: Datawarehouse di Ateneo
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:
<https://dwh.unibas.it/dwhunibas/>
- Titolo: SUA CdS
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:
- Titolo: Scheda di Monitoraggio Annuale - SMA
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:

Documenti a supporto:

- Titolo: Situazione occupazionale dei Laureati a 1, 3 e 5 anni dal Database Almalaurea, indagine 2022
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload / Link del documento: <https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2022&corstipo=LS&ateneo=70038&facolta=876&gruppo=9&livello=2&area4=4&pa=70038&classe=11086&postcorso=0760107307500001&isstella=0&annolau=tutti&condocc=tutti&iscrls=tutti&disaggregazione=&LANG=it&CONFIG=occupazione>

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 (v. verbale n. 5/2023 del CCdS). In particolare, nella discussione è emersa l'esigenza di riportare con maggior precisione le metodologie di valutazione utilizzate. Inoltre, è apparso opportuno definire in maniera quantitativa il valore da dare delle diverse prove di esame (scritto, orale, relazione di laboratorio, ecc..) per la definizione del singolo voto.

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 (v. verbale n. 5/2023 del CCdS). La stessa azione viene effettuata durante la predisposizione della Relazione Annuale dalla Commissione Paritetica del DIS (v. RACP 2022), dove viene evidenziata la completezza delle informazioni riportate (15/15 schede con informazioni complete per il 2022/2023). Nella scheda si può notare la maggior parte degli insegnamenti attivi nel 2022/2023 prevedano una modalità di verifica orale (14/15) e solo uno preveda lo svolgimento di uno scritto oltre all'orale. Inoltre, 4 esami prevedono, oltre all'orale, la stesura di una relazione di laboratorio. Infine, le verifiche intermedie sono previste unicamente per un singolo insegnamento.

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 LM-74, alla luce dell'introduzione della Laurea Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi e delle nuove modalità di consegna delle Tesi di Laurea (v. verbale n. 5/2023 del CCdS). Dopo numerose discussioni in seno al CCdS, il nuovo regolamento è stato approvato in CCdS il 21 novembre 2023 (v. verbale n. 8/2023 del CCdS). Per rendere più snella la valutazione dei lavori di tesi, nel nuovo regolamento è stato abolito il Colloquio pre-laurea, mentre viene introdotta la figura del Controrelatore. Inoltre, è stata modificata la griglia di valutazione, in modo da rendere più oggettiva e trasparente la formulazione del voto finale.

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: <i>Monitorare la carriera degli studenti per programmare azioni di miglioramento</i>
Problema da risolvere Area di miglioramento	<i>Nell'ultima coorte monitorata della Laurea Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi 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.</i>
Azioni da intraprendere	<i>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 CCdS, in modo che vengano intraprese le opportune azioni di miglioramento.</i>
Indicatore/i di riferimento	<i>Indicatori sull'andamento della carriera della SMA, quali la percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02), la percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU I anno (iC15) e la percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno (iC16).</i>
Responsabilità	<i>Il Coordinatore il CdS; tutor del CdS, docenti del CdS.</i>
Risorse necessarie	<i>L'azione prevede di utilizzare il tempo dei docenti del CdS, con particolare riferimento ai tutor del CdS.</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>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. 2014/2015 e faranno parte dell'azione D.CDS.3/1/RC-2023. Il monitoraggio dovrà proseguire anche nell'a.a. 2014/2015, per verificare l'efficacia delle azioni correttive proposte.</i>

Obiettivo n. 2	D.CDS.2/4/RC-2023: <i>Organizzare azioni di orientamento e di promozione del CdS Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi</i>
Problema da risolvere Area di miglioramento	<i>Il numero degli immatricolati alla LM è generalmente inferiore ai dati di riferimento. Per questo motivo, è necessario promuovere azioni di orientamento specifiche per aumentare il numero degli immatricolati</i>
Azioni da intraprendere	<i>La Commissione orientamento del CdS predisporrà una serie di iniziative finalizzate a promuovere la LM74. Le iniziative possono essere convegni sulle tematiche trattate dalla Laurea Magistrale, interventi sui mezzi di comunicazione e filmati da diffondere anche via social.</i>
Indicatore/i di riferimento	<i>Numerosità della partecipazione alle azioni di orientamento. Numero degli immatricolati alla Laurea Magistrale (indicatori iC00a ... e della SMA).</i>
Responsabilità	<i>Il Coordinatore il CdS; Docenti del CdS; Commissione orientamento del CdS.</i>
Risorse necessarie	<i>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.</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>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.</i>

Obiettivo n. 3	D.CDS.2/4/RC-2023: <i>Miglioramento degli indicatori relativi all'internazionalizzazione</i>
Problema da risolvere Area di miglioramento	<i>Miglioramento degli indicatori relativi all'internazionalizzazione della SMA, che risultano sempre nulli negli ultimi anni.</i>
Azioni da intraprendere	<i>Per superare questa criticità è necessario:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>aumentare il numero di accordi Erasmus;</i> • <i>organizzare incontri con gli studenti per promuovere la mobilità Erasmus, illustrando le peculiarità delle diverse sedi convenzionate con il CdS;</i> • <i>calendarizzare incontri formali con gli studenti in occasione della pubblicazione dei bandi Erasmus;</i> • <i>Organizzare seminari tenuti da studenti che hanno partecipato al progetto Erasmus.</i>
Indicatore/i di riferimento	<i>Indicatori di internazionalizzazione della SMA.</i>
Responsabilità	<i>Il Coordinatore il CdS; Responsabile dell'internazionalizzazione del CCdS; Docenti responsabili degli accordi Erasmus.</i>
Risorse necessarie	<i>L'azione prevede di utilizzare il tempo dei docenti del CdS, con particolare riferimento al Responsabile all'internazionalizzazione e ai docenti responsabili degli accordi.</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>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.</i>

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 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 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>
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 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 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.

Descrizione (senza vincoli di lunghezza del testo)

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

- i) Commissione Orientamento del CdS (v. verbale n. 9/2021 del 24 novembre 2021), 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 Magistrale.
- ii) Gruppo di lavoro per la redazione della scheda di valutazione del CdS, in accordo con la procedura AVA3 dell'ANVUR.
- iii) Gruppo di lavoro per l'organizzazione dei seminari professionalizzanti assieme all'Ordine dei Geologi della Basilicata (verbale n. 10/2022 del 4 novembre 2022). La commissione è preposta a presentare annualmente al CCdS una proposta riguardo ai seminari professionalizzanti (3CFU), da tenere nel secondo anno (secondo semestre) della LM.
- iv) Commissione per l'organizzazione delle escursioni didattiche (verbale n. 5/2023 del 20 luglio 2023), 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 Magistrale.
- v) Commissione per la revisione della Laurea Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi (verbale n. 6/2023 del 13 settembre 2023), che ha lo scopo di rivedere il percorso formativo CdS mediante confronti con le parti sociali, in modo da rendere più attrattiva la LM, ed eventualmente progettare un percorso di carattere internazionale in lingua inglese in modo da attrarre studenti stranieri.

Azione Correttiva n. 1	Ridurre il divario degli indicatori basati sul rapporto studenti/docenti pubblicizzando efficacemente la modifica di ordinamento prevista per l'a.a. 2021/2022.
Azioni intraprese	Sono state implementate azioni di orientamento per comunicare l'avvio del CdS in Geologia, Ambiente e Rischi, mettendo in luce le nuove competenze che saranno acquisite dai laureati magistrali.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	L'azione è stata valutata sulla base del numero di iscritti ad ogni coorte (avvii di carriera al primo anno; indicatore iCO0a). La pubblicizzazione della nuova Laurea Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi ha comportato la diffusione di informazioni mediante interviste su mezzi di informazione locali (RAI 3 Basilicata). Le tematiche della Laurea Magistrale sono state divulgate nel corso del seminario intitolato "origine della sismicità italiana" tenuto dal Prof. Carlo Doglioni, Presidente dell'INGV (v. verbali n. 5/2022 e 6/2022 del CCdS in Scienze Geologiche). Il seminario, organizzato dall'associazione GeoBAS, ha goduto di un'ampia partecipazione ed è stato trasmesso in streaming sui social del CdS. Le azioni di promozione hanno dimostrato una certa efficacia, come viene evidenziato dall'aumento degli immatricolati nell'anno accademico 2022/2023 e dall'indicatore iCO0a, che si è avvicinato al dato di area geografica. Per il successivo anno accademico (2023/2024) le azioni di orientamento sono state concentrate

	<p>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-SOGEL-AIV. Rappresentanti del CCdS erano presenti sia nella presidenza del congresso che 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 forte calo.</p>
--	--

D.CDS.3.b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

Il corpo docente della LM in Geologia, Ambiente e Rischi, per l'a.a. 2022/2023 (quadro B3 della SUA-CdS), consiste complessivamente di 15 unità ed è composto da 3 Professori Ordinari, 4 Professori Associati, 4 Ricercatori Universitari e 4 Ricercatori del CNR-IMAA, che insegnano nel CdS grazie a una convenzione tra il CNR e l'Università della Basilicata. Nell'a.a. successivo (2023/2024), la composizione del corpo docente è leggermente cambiata a causa de pensionamento di un PO e della progressione di carriera di alcuni RU. Rimane comunque costante la presenza significativa di ricercatori del CNR nel corpo docente.

I Docenti della LM in Geologia, Ambiente e Rischi fanno parte del CCdS in Scienze Geologiche, la cui gestione si articola secondo ruoli ben definiti ed è direttamente connessa alla gestione AQ del CdS. Il CdS è composto da tutti i docenti e i ricercatori che ricoprono insegnamenti e da una rappresentanza di studenti. L'organigramma comprende un Gruppo AQ, composto da tre docenti, da un Gruppo di Riesame formato da tre 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 da un docente responsabile dell'implementazione della pagina web del CdS. 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 interito 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; se in futuro si presenteranno criticità, si valuteranno eventuali azioni per un ulteriore potenziamento, oppure si interverrà con azioni opportunamente calibrate. Le risorse e i servizi a disposizione del CdS permettono il raggiungimento dei soli obiettivi stabiliti che risultano direttamente controllabili dallo stesso.

L'adeguatezza e la qualificazione dei docenti sono da ritenersi soddisfacenti, anche alla luce dell'indicatore iC09 della scheda di monitoraggio annuale (anno 2022) che monitora la qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali. Infatti, il valore dell'indice iC09 è sempre maggiore del valore di riferimento (pari a 0.8), oltre ad essere confrontabile con il dato di area geografica.

Il basso numero di iscritti si riverbera 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. Solamente nell'anno 2022, grazie a un aumento significativo degli immatricolati, tali indici si avvicinano e talvolta raggiungono il dato di area geografica.

Risulta sempre inferiore rispetto agli standard è 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).

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. Un punto di attenzione riguarda le aule in cui si svolgono le lezioni, ritenute non adeguate dal 23% degli studenti che hanno frequentato la LM nell'a.a. 2022/2023 (Relazione Annuale della CP, anno 2023). Migliore risulta il gradimento dei laboratori, ritenuti adeguati dal 74,55% degli studenti (40% di risposte decisamente positive, con il 20% degli studenti che non risponde alla domanda). Gli studenti ritengono inoltre adeguate le attrezzature disponibili (risposte positive pari al 78.57% e decisamente positive pari al 41,07%).

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

<p>D.CDS.3.1 Dotazione e qualificazione del personale docente e dei tutor</p>	<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>
---	--

<p>Fonti documentali (non più di 8 documenti):</p> <p>Documenti chiave:</p> <ul style="list-style-type: none">• Titolo: SUA-CDS <p>Breve Descrizione:</p> <p>Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):</p> <p>Upload / Link del documento:</p> <p>Documenti a supporto:</p> <ul style="list-style-type: none">• Titolo: SMA <p>Breve Descrizione:</p> <p>Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):</p> <p>Upload / Link del documento:</p>

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.3.1

I docenti, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica, risultano adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS. Questo aspetto è indicato dalla 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. Tale percentuale, infatti, risulta prossima al dato di area geografica (indicatore iC08, SMA) negli anni 2020 e 2021, sebbene nel 2022 si registri un calo.

Gli studenti del corso di Laurea Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi possono fruire di un servizio di orientamento e di tutorato in itinere affidato ai tutors 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 tutors 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 tutors 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.

Poiché si registra un peggioramento di alcuni indici di carriera nell'anno 2022 (in particolar modo per quanto riguarda gli indici iC15 e iC16), si ritiene che i tutor dovrebbero intensificare la propria azione per avere contezza delle difficoltà degli studenti ed eventualmente proporre azioni specifiche.

Viene valorizzato, inoltre, il legame fra le competenze scientifiche dei docenti, chiaramente evidenziate dal dato dell'indicatore di qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (iC09, SMA), che appare superiore al valore di riferimento e coerente con il dato di area geografica, e la loro pertinenza rispetto gli obiettivi formativi degli insegnamenti.

Criticità/Aree di miglioramento

Le criticità emerse nell'ultimo anno accademico sull'andamento delle carriere degli studenti (indici iC15 e iC16 della SMA) necessitano di pianificare un'azione che coinvolga i tutors del Corso di Laurea.

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

Fonti documentali (non più di 8 documenti): Documenti

chiave:

- Titolo: Aule Informatiche, Aule studio a disposizione degli studenti del DIS e Biblioteca

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload /

Link del documento:

<http://cisit.unibas.it/site/home/servizi-informatici/aule-informatiche.html>

<https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/aule-e-laboratori/articolo1009982.html>

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

Documenti a supporto:

- Titolo:
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload /
Link del documento:

<p>D.CDS. 3.2 Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica</p>	<p>D.CDS.3.2.1 Sono disponibili adeguate strutture, attrezzature e risorse di sostegno alla didattica. [Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione dei requisiti di sede B.3.2, B.4.1 e B.4.2 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. [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. [Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3].</p> <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].</p> <p>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].</p>
--	--

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 è attualmente rappresentato da un numero di tecnici e amministrativi molto ridotto, ma in gran parte partecipa ad attività di formazione e aggiornamento promosse e organizzate dal Dipartimento di Scienze e dall'Ateneo.

Il Dipartimento di Scienze ha a disposizione 18 aule con capienza compresa tra 21 e 100 posti. Per l'erogazione del Corso di Laurea Magistrale LM-74 si utilizzano la Sala Riunioni di Geoscienze e l'Aula Multimediale di Geologia (Orario della LM-74 sul sito del DIS), non incluse nell'elenco delle aule del Dipartimento. In base ai questionari anonimi, le aule sono ritenute non adeguate da oltre il 20% degli studenti, rappresentando un punto di attenzione che deve essere adeguatamente monitorato e discusso nel CCdS.

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 sale studio: SALA STUDIO E LETTURA -PRIMO 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 20 L'Aula "il Giardino della Speranza", un'aula studio multimediale (3DI 126), laboratorio d'informatica, 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.

Il corso di laurea in Geologia, Ambiente e Rischi può usufruire delle sale informatiche 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, ad es. sulla gestione delle aule informatiche e gli orari di apertura, 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 Magistrale. Il gradimento dei laboratori appare soddisfacente, così come evidenziato dalle risposte ai questionari anonimi (circa 5% di risposte negative per la LM-74).

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

Si ritiene che la criticità principale mostrata dal CdS in Geologia Ambiente e Rischi per quanto riguarda le infrastrutture, siano le aule attualmente utilizzate dalla didattica, così come evidenziato dai questionari anonimi compilati dagli studenti (dati aggiornati a luglio 2023) e analizzati nell'ultima relazione annuale della CPDS.

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 carriera riportati sulla SMA 2022
Problema da risolvere Area di miglioramento	Miglioramento degli indicatori di carriera riportati sulla SMA 2022 (iC13, iC15, iC16), che hanno mostrato un peggioramento nella coorte 2021/2022.
Azioni da intraprendere	Il CdS dovrà intraprendere azioni utili per rendere più snella ed efficace l'erogazione degli insegnamenti, quali modifiche nell'orario delle lezioni, una migliore organizzazione ed integrazione delle attività laboratoriali/di terreno, ecc..., con la collaborazione dei tutors del CdS. Le azioni dovranno essere calibrate in base ai risultati dell'azione D.CDS.2/1/RC-2023.
Indicatore/i di riferimento	Miglioramento degli indicatori di carriera degli studenti rilevati nella SMA 2022 (ad esempio: iC13, iC15, iC16).
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, una volta recepiti i risultati dell'azione D.CDS.2/1/RC-2023.

Obiettivo n. 2	D.CDS.3/2/RC-2023: Miglioramento delle aule a disposizione del CdS
Problema da risolvere Area di miglioramento	Attualmente, le lezioni della Laurea Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi vengono svolte in locali non del sempre idonei all'attività didattica
Azioni da intraprendere	Il CCdS dovrà procedere al controllo di tutti gli spazi a disposizione del DIS, verificando se sono

	<i>presenti aule non utilizzate o poco utilizzate, così da metterle a disposizione del Corso di Studi. In alternativa, si propone che il CdS si adoperi a rendere più adatti alla didattica i locali attualmente utilizzati, richiedendo le apposite attrezzature alla segreteria del DIS.</i>
Indicatore/i di riferimento	<i>Miglioramento delle risposte negative per quanto riguarda l'adeguatezza delle aule (quesito G1).</i>
Responsabilità	<i>Il Coordinatore del CdS, Componenti del CCdS, Responsabile Aule e Orari del CCdS</i>
Risorse necessarie	<i>Personale della segreteria didattica del Dipartimento di Scienze, eventuale supporto economico da parte del DIS per l'acquisto di materiale didattico (computer, proiettori, schermi, lavagne, ecc...)</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>L'obiettivo dovrà essere raggiunto entro l'inizio dell'a.a. 2024/2025</i>

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	Contributo dei docenti, degli studenti e delle parti interessate al riesame e miglioramento del CdS	<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	Revisione della progettazione e delle metodologie didattiche del CdS	<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.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.

Nell'a.a. 2021/2022 è stata attivata la nuova LM-74 "Geologia, Ambiente e Rischi", in seguito a una modifica di ordinamento approvata durante il CCdS del 14 ottobre 2020 (Verbale n.7/2020). La modifica di ordinamento era finalizzata essenzialmente a rendere più attrattiva la Laurea Magistrale della classe LM-74, mediante l'inserimento di contenuti legati ai rischi geo-ambientali, all'applicazione delle geoscienze e all'utilizzo sostenibile delle risorse naturali. La modifica di ordinamento ha avuto un esito altalenante sul numero degli immatricolati (indici iC00a...e della SMA). In particolare, nell'a.a. 2022/2023 si è registrato un notevole incremento delle immatricolazioni (11 avvii di carriera), che ha portato l'indice iC00a ad avvicinarsi sensibilmente al dato di area geografica. Purtroppo, nell'anno 2023 si è verificata una sensibile diminuzione delle immatricolazioni, che ha portato a una approfondita discussione nell'ambito del CCdS (v. verbale n. 6/2023 del 13 settembre 2023). Dalla discussione è scaturita l'esigenza di istituire una commissione per apportare una modifica all'attuale percorso formativo della LM-74, istituendo eventualmente una Laurea Magistrale in lingua inglese, in modo da aumentarne l'attrattività da parte di studenti stranieri. La Commissione ha iniziato a lavorare e dovrebbe presentare una proposta al CCdS entro il mese di luglio 2024 (v. verbale n. 6/2023).

Azione Correttiva n. 1	Valutazione dell'efficacia della modifica di ordinamento proposta
Azioni intraprese	<p><i>La modifica di ordinamento attivata nell'a.a. 2021/2022 ha comportato la modifica degli obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea Magistrale e la ridefinizione dell'intero percorso formativo. Per questo motivo il CCdS ha monitorato attentamente gli esiti della modifica al percorso formativo, analizzando in dettaglio le schede che riportano le opinioni degli studenti, il numero degli esami sostenuti con i relativi voti, le schede di trasparenza dei vari insegnamenti e il report Almalaurea. La coerenza del percorso formativo con gli obiettivi formativi specifici del CdS non è stata monitorata mediante la consultazione con le parti sociali. Comunque, la collaborazione con l'Ordine dei Geologi per la realizzazione dei seminari professionalizzanti ha permesso di discutere riguardo all'efficacia del percorso formativo nella preparazione di geologi professionisti.</i></p>
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	<p><i>È stato monitorato il numero di iscritti in un arco temporale compreso tra la coorte 2021/2022 e 2023/2024; non sono stati considerati i dati riguardanti la soddisfazione dei laureati o gli esiti lavorativi, a causa del basso numero interviste riportate nel database Almalaurea negli ultimi tre anni. Inoltre, bisogna notare come nessuno studente della prima coorte della Laurea Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi (coorte 2021/2022) si sia laureato.</i></p> <p><i>I primi dati relativi alle opinioni degli studenti mostrano una buona soddisfazione per quanto riguarda la modalità di erogazione degli insegnamenti (Risposte positive pari al 96,43%; "Decisamente sì" pari al 67.86%; nessuna risposta decisamente negativa) e un ottimo interesse verso gli argomenti trattati (risposte positive pari al 89%; dati del CED riferiti al 31/07/2023). Gli indicatori riguardanti gli esami sostenuti (Datawarehouse di Ateneo; dati aggiornati al 31/07/2023) non sono al momento particolarmente soddisfacenti. In particolare, per la coorte 2021/2022 nessuno studente si è iscritto al secondo anno con un numero di CFU>39. È però necessario proseguire nell'azione di monitoraggio per verificare queste prime indicazioni in base agli esiti della coorte 2022/2023.</i></p>

D.CDS.4-b. ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

Il Corso di Laurea Magistrale in "Geologia, Ambiente e Rischi", attivato nell'a.a. 2021/2022, si propone di formare uno specialista nella diagnosi del rischio geologico e nella progettazione delle soluzioni operative a maggiore sostenibilità ambientale ed economica di problemi territoriali e ambientali a supporto di enti e organizzazioni pubbliche e private. In accordo con gli obiettivi formativi specifici del CdS, il percorso formativo è stato definito collaborando con le parti sociali (v. verbale della Consultazione delle Parti Sociali del 26 novembre 2020), allo scopo di rendere la formazione degli studenti più vicina alle esigenze reali del territorio e maggiormente spendibile sul mercato del lavoro.

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 Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi sono piuttosto altalenanti. Nel primo anno di attivazione (2021), i dati dell'indice iC00a (avvii di carriera) è stato pari 4, molto inferiore al dato di area geografica. Nel 2022 gli avvii di carriera aumentano considerevolmente fino a 11, raggiungendo il dato di area geografica (pari a 11,4 nell'anno 2022). Purtroppo, i dati preliminari della coorte 2023 indicano un nuovo significativo calo degli immatricolati. Questo ha indotto il CCdS a discutere approfonditamente riguardo alla revisione dell'attuale percorso formativo (v. verbale n. 6/2023 del 13 settembre 2023) e ad istituire un'apposita commissione per verificare le possibili soluzioni per rendere più attrattiva la LM. La prima relazione della Commissione ha permesso di discutere la possibilità di un'internazionalizzazione della didattica e di verificare la possibilità di incontrare quanto prima le parti sociali (v. verbale n. 9/2023 del 21 novembre 2023). Le azioni di revisione del corso di laurea dovrebbero essere accompagnate da specifiche attività di orientamento rivolte agli studenti della Laurea di Primo livello.

Per quanto riguarda i dati di percorso (dati ricavati dal Data Warehouse di Ateneo aggiornati al 31 dicembre 2023), si nota che gli abbandoni tra il I° e il II° anno, sono generalmente contenuti. In particolare, si nota una mancata iscrizione per la coorte 2020/2021 (vecchia LM in Geoscienze e Georisorse) e nessuna perdita di immatricolati per la coorte 2021/2022 (LM in Geologia, Ambiente e Rischi). Per la coorte 2022/2023 i dati relativi alle iscrizioni al secondo anno non sono ancora disponibili.

I crediti complessivi acquisiti dagli immatricolati della coorte 2020/2021, al 31 dicembre 2023 (LM in Geoscienze e Georisorse), sono 203 al I° anno e 126 al II° anno. Per quanto riguarda la coorte 2021/2022 (LM in Geologia, Ambiente e Rischi) i dati relativi al primo anno indicano che gli immatricolati hanno acquisito 84 crediti mentre 120 sono i crediti acquisiti da questa coorte nel II° anno. Infine, la coorte 2022/2023 ha acquisito 252 CFU al primo anno. I dati mostrano quindi un calo nei CFU sostenuti dagli studenti passando dalla coorte 2020/2021 alla coorte 2021/2022. E' necessario quindi monitorare attentamente l'esito della coorte 2022/2023, per verificare se permangono difficoltà nell'acquisizione dei CFU. Per gli studenti del corso di studi è prevista attività di orientamento in itinere e di tutorato, affidata ai tutors del CdS. Per quanto riguarda l'organizzazione dei tirocini formativi, il CdS prevede 6 CFU obbligatori da svolgere preferibilmente in strutture pubbliche o aziende private, convenzionate con l'Università.

Per quanto riguarda i dati di uscita (indice iC25 della SMA), la percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS nell'anno 2022 è confrontabile con il dato di area geografica (80%), nonostante questo indicatore sia basato su un modesto numero di interviste (4 laureandi soddisfatti su 5 intervistati). La percentuale di laureati occupati a un anno dal titolo non è ricavabile dopo il 2019, a causa del basso numero di laureati. Infatti, nel triennio 2020-2022 si sono laureati complessivamente 12 studenti (mediamente 4 all'anno), rendendo impossibile una statistica sull'occupabilità.

Considerando i dati sull'occupazione dei laureati a cinque anni dalla laurea (indagine Almalaurea, anno 2022; 8 intervistati su 8 laureati), si nota una condizione occupazionale positiva, in genere migliore rispetto alla media di ateneo.

Alla rappresentanza studentesca, in seno al CCdS, viene dato ampio spazio per esprimere le proprie opinioni relativamente a tutte le criticità che possono risultare manifeste e rispetto ai processi di revisione, come facilmente deducibile dalla partecipazione della componente studentesca alle commissioni istituite dal CCdS per svolgere compiti specifici, come ad esempio nella Commissione Orientamento (verbale n. 9/2021 del 24 novembre 2021), la Commissione per la revisione della Laurea Magistrale (verbale n. 6/2023 del 13 settembre 2023) e la Commissione per l'organizzazione delle escursioni didattiche (verbale n. 5/2023 del 20 luglio 2023). Gli studenti sono coinvolti anche nella redazione degli orari (verbale n. 5/2023 del 20 luglio 2023) e nel Gruppo di Riesame della LM-74. La rappresentanza studentesca nelle commissioni è stata recentemente aggiornata, alla luce delle variazioni dei rappresentanti degli studenti nel CCdS (v. verbale n. 7/2023 del 19 ottobre 2023).

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 CdS	<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:

- Titolo: SUA CdS
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload
/ Link del documento:

Documenti a supporto:

- Titolo: Sito del CdS in geologia, Ambiente e Rischi
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload
/ Link del documento:
<https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1003995.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. In questo contesto particolare attenzione viene riservata agli incontri con le parti sociali ed alle opinioni degli studenti, rilevate, queste ultime, tramite questionari anonimi.

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 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 e 30 gennaio 2023). Queste ultime riunioni hanno permesso di discutere riguardo all'offerta formativa della LM-74 assieme ad una selezione delle parti sociali (Presidente dell'Ordine dei Geologi e rappresentanti di enti regionali e istituti di ricerca), senza entrare nello specifico di possibili azioni di miglioramento (v. verbale n. 3 del Comitato di Indirizzo del DIS). Pertanto, si ritiene opportuno organizzare un altro incontro con le parti interessate in modo da aggiornare, se necessario, i profili formativi.

Le opinioni degli studenti sono state attentamente discusse nelle riunioni del CdS, in occasione della presentazione degli aggiornamenti della SUA-CdS, del Rapporto Annuale di Autovalutazione e della relazione annuale della Commissione Paritetica del DIS (Ad esempio: Verbali n. 11/2022 del 19 dicembre 2022; n. 4/2023 del 27 giugno 2023; n. 6/2023 del 13 settembre 2023; n. 9/2023 del 19 dicembre 2023). Le discussioni hanno permesso di segnalare al CCdS particolari criticità quali la modesta ripetitività degli argomenti trattati negli insegnamenti o le criticità relative alle aule nelle quali viene svolta l'attività didattica.

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 sarà gestito in forma anonima e attentamente valutato dalla commissione paritetica docenti studenti che, in base al contenuto dell'istanza, avrà 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

Organizzare un maggior numero di incontri con le parti interessate, in modo da verificare ed eventualmente aggiornare i profili formativi del CdS. A questa riunione dovrebbero partecipare anche i componenti della Commissione per la revisione della Laurea Magistrale e una rappresentanza studentesca.

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

<p>D.CDS. 4.2 Revisione della progettazione e delle metodologie didattiche del CdS</p>	<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>
---	--

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/of-ferta-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>

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 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 6/2023).

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. 4/2023 del 27 giugno 2023 e n. 5/2023 del 20 luglio 2023).

Nell'ambito delle attività di revisione del percorso formativo, il CdS ha istituito una apposita Commissione per la modifica della Laurea Magistrale, in modo da adeguarla meglio alle esigenze del mondo del lavoro ed aumentarne l'attrattività (v. verbale n. 6/2023 del 13 settembre 2023), anche sulla scorta della consultazione con le parti interessate. La Commissione ha già relazionato riguardo a possibili modifiche della Laurea Magistrale nella riunione del del CCdS del 19/12/2023 (Verbale n. 9/2023).

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 di altri atenei. Gli studenti della Laurea Magistrale 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.

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 (v. dati Almalaurea, XXV indagine, anno 2022), 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.

In ogni caso, anche per rendere più attrattivo il percorso formativo, il CdS sta pianificando di attivare nuovi accordi per tirocini formativi, coordinati dal responsabile tirocini del CdS, e di coinvolgere altri enti, oltre all'Ordine dei Geologi, nell'organizzazione dei seminari professionalizzanti (v. verbale n. 8/2023 del 21 novembre 2023).

Per attuare le opportune azioni di miglioramento, il CdS segue le indicazioni della CPDS del Dipartimento di Scienze 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 magistrali 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: <i>Incontrare le parti interessate per aggiornare i profili formativi del CdS.</i>
Problema da risolvere Area di miglioramento	<i>E' stato effettuato un incontro con le parti interessate solo in occasione della definizione del nuovo percorso formativo della Laurea Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi; è quindi necessario verificare anche in itinere i profili formativi del CdS assieme alle parti interessate. Ciò permetterà di rendere più attuale ed attrattivo il CdS.</i>
Azioni da intraprendere	<i>Il CCdS, in collaborazione con la segreteria didattica del Dipartimento di Scienze, organizza una serie di incontri con le parti sociali, in modalità online e/o in presenza, per discutere dell'offerta formativa del CdS Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi. Alle riunioni parteciperà anche la Commissione del CdS per la modifica della Laurea Magistrale, in modo da raccogliere e discutere eventuali suggerimenti e indicazioni. Sarà importante anche la partecipazione della componente studentesca.</i>
Indicatore/i di riferimento	<i>L'azione sarà monitorata in base alle immatricolazioni al CdS (indici iC00a...e) della SMA, che indicheranno il raggiungimento del risultato di una maggiore attrattività del CdS.</i>
Responsabilità	<i>Coordinatore del CdS, docenti del CCdS.</i>
Risorse necessarie	<i>Personale della segreteria didattica del Dipartimento di Scienze; tempo a disposizione dei docenti per organizzare e assistere alle riunioni.</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Si ritiene che la prima riunione con le parti interessate possa essere svolta entro il primo semestre 2024. 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.</i>

Obiettivo n. 2	D.CDS.4/2/RC-2023: <i>raccogliere informazioni sulle occupazioni svolte dai neolaureati della classe LM74</i>
Problema da risolvere Area di miglioramento	<i>Negli ultimi anni (2020 -2022) non è possibile ottenere dati sull'occupabilità della LM74 dal database Almalaurea, a causa del basso numero di laureati.</i>
Azioni da intraprendere	<i>I docenti del CdS, organizzati in una commissione, predispongono un questionario per raccogliere dati sull'occupazione attuale dei dottori magistrali della classe LM-74 che si sono laureati presso l'Università della Basilicata negli ultimi cinque anni. Si valuterà anche di predisporre un questionario per le aziende presso cui lavorano i neolaureati. I dati potranno servire per la revisione del CdS.</i>
Indicatore/i di riferimento	<i>Definire l'occupabilità dei laureati magistrali, integrando e completando le informazioni fornite da Almalaurea e dagli indici iC26 della SMA.</i>
Responsabilità	<i>Coordinatore CdS, Docenti del CdS</i>



Risorse necessarie	<i>Tempo che i docenti del CdS dovranno dedicare per la predisposizione e la somministrazione di questionari.</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>L'azione potrà essere svolta nell'anno 2014 e potrà essere ripetuta negli anni successivi.</i>

Commento agli indicatori

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

Azione Correttiva n. 1	<i>Aumento del numero di immatricolati</i>
Azioni intraprese	<p><i>Descrivere le azioni intraprese e le relative modalità di attuazione [senza vincoli di lunghezza del testo]</i></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><i>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)</i></p> <p><i>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 avvisi 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.</i></p>

Commento agli indicatori della SMA 2022

La laurea magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi, classe LM-74 è stata istituita nell'a.a. 2021/2022 in seguito a modifica della precedente Laurea Magistrale in Geoscienze e Georisorse, attraverso una profonda modifica di ordinamento, che ha coinvolto gli obiettivi formativi, la struttura del CdS e la modalità dell'erogazione della didattica. Per quanto motivo, i valori espressi dagli indicatori della SMA sono in buona parte relativi agli esiti della precedente Laurea Magistrale in Geoscienze e Georisorse, e non è quindi possibile valutare un trend storico degli indicatori della SMA sull'attuale ordinamento, ma osservare solamente valori in un orizzonte temporale limitato.

Vengono di seguito commentati gli indicatori della SMA 2022 a supporto della valutazione per i CdS. Gli indicatori sono riportati per il periodo 2018-2022 ma, per il motivo precedentemente citato, verranno commentati solo per gli anni più recenti. In particolare, dove presenti, si commenteranno con maggiore attenzione gli indicatori dell'anno 2022, in modo da evidenziare gli effetti dell'introduzione della nuova laurea magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi nell'a.a. 2021/2022.

Per quanto riguarda gli indicatori della didattica si nota che, nel periodo 2020-2022, la percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02) è generalmente superiore rispetto al dato di area geografica e di poco inferiore rispetto al dato nazionale. In particolare, solamente nell'anno 2019 tale indice risulta nullo. Bisogna però sottolineare che questi dati sono relativi unicamente al vecchio percorso formativo della LM-74 Geoscienze e Georisorse; sarà necessario quindi attendere la prossima SMA per verificare l'andamento dell'indicatore per il nuovo percorso formativo.

La percentuale di CFU conseguiti al 1° anno su CFU da conseguire (iC13) è stata generalmente superiore o confrontabile rispetto al dato medio di area geografica ed a quello medio nazionale considerando il periodo 2019-2020. Tale indicatore diminuisce sensibilmente, diventando inferiore ai dati di riferimento, nell'anno 2022, con l'introduzione del nuovo percorso formativo in Geologia, Ambiente e Rischi (coorte 2021/2022). Pertanto, il CCdS dovrà monitorare attentamente l'andamento della coorte successiva (2022/2023) ed 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% ed è sempre maggiore rispetto al dato medio di area geografica ed a quello nazionale nell'intero periodo considerato (2019-2021). Ciò è verificato anche per la coorte 2021/2022 (Geologia, Ambiente e Rischi), per la quale non sono segnalati abbandoni (dati ricavati dal Data Warehouse Unibas, dicembre 2023).

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 estremamente variabile, risultando migliore rispetto al dato di area geografica ed a quello nazionale solamente nell'anno 2020, mentre negli anni 2019 e 2021 tale indicatore è nullo. 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 2019-2020 è stata pari al 100%, e quindi superiore rispetto al dato di area geografica e al dato nazionale. Nell'anno 2022, tale indicatore diminuisce, portandosi a valori inferiori rispetto ai dati di riferimento. Tale diminuzione non è correlata con l'introduzione della LM in Geologia, Ambiente e Rischi, in quanto gli studenti della prima coorte (2021/2022) devono ancora completare il percorso formativo.

La percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata (iC19) risulta essere in diminuzione, ed inferiore rispetto al dato di area geografica e al dato nazionale nel periodo 2019-2021 (vecchio percorso formativo in Geoscienze e Georisorse). Nell'ultimo anno monitorato (2022), relativo alla LM in Geologia, Ambiente e Rischi, tale indicatore risale leggermente, avvicinandosi al dato di area geografica. Bisogna sottolineare che l'indicatore iC19 è influenzato dalla presenza di numerosi ricercatori CNR nel corpo docente (4 ricercatori del CNR-IMAA su 15 docenti; SUA-CDS, anno 2022).

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). Nel triennio 2019-2021, questo indicatore è in linea, o decisamente superiore, rispetto ai dati di area geografica e ai dati nazionali. E' però necessario attendere i dati relativi alla coorte 2021/2022 per valutare l'efficacia del nuovo percorso formativo.

Infine, per quanto riguarda la consistenza e qualificazione del corpo docente, il basso numero di avvii di carriera registrato nel periodo 2019-2021 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. Nell'anno 2022, la crescita negli avvii di carriera registrato per la coorte 2022/2023 ha determinato un aumento significativo di entrambi gli indicatori. Per questo motivo, nel 2022 iC27 si è avvicinato alle medie di riferimento e iC28 ha superato il dato di area geografica ed è stato pari al dato nazionale. Ciò suggerisce che la criticità legata al basso numero di immatricolati può essere superata, portando il CdS Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi a livello degli standard di riferimento.

In conclusione, il principale punto di attenzione del CdS, oltre al basso numero di immatricolati nel periodo 2019-2021, è costituito dal peggioramento di alcuni indicatori di carriera quali iC13 (percentuale di CFU conseguiti al I° anno su CFU da conseguire) e iC16bis (percentuale di studenti che proseguono al II° anno nello stesso corso di studio avendo acquisito 2/3 dei CFU previsti al I° anno), che presentano valori inferiori ai dati di riferimento, soprattutto nell'ultimo anno monitorato.