

Rapporto di Riesame Ciclico 2017

Denominazione del Corso di Studio: LAUREA MAGISTRALE in SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE

Classe: LM - 74

Sede: Dip. Scienze Chimiche e Geologiche UNIMORE

Altre eventuali indicazioni utili:

Primo anno accademico di attivazione: 2008-2009

Gruppo di Riesame

Componenti obbligatori

Prof. Mauro Soldati (Presidente/Responsabile del CdS) – Responsabile del Riesame
Sig.ra Laura Simoni, Dr. Riccardo Fantini (Rappresentanti gli studenti)

Altri componenti

Prof. Alessandro Corsini (Docente del CdS e Componente Gruppo di Riesame/Assicurazione della Qualità del CdS)

Prof. Filippo Panini ((Docente del CdS e Componente Gruppo di Riesame/Assicurazione della Qualità del CdS)

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:

23/06/17- riunione preliminare dove sono stati esaminati i documenti pregressi (RRC 2015) e le indicazioni fornite per la compilazione del rapporto.

07/07/17 - esame e discussione di una prima bozza del rapporto ed in particolare della parte riguardante gli indicatori ANVUR; questi dati vengono poi presentati ed analizzati nella seduta del CI del 10/07/17.

12/10/17 - esame ed elaborazione di una seconda bozza

23/10/17 - redazione finale del Rapporto

Presentato, discusso e approvato in Consiglio del Corso di Studio in data: 25/10/17

Rapporto conforme all'Allegato 6.2 delle Linee guida per l'accreditamento periodico delle Sedi e dei Corsi di Studio universitari - ANVUR - 05.05.2017

1 – DEFINIZIONE DEI PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALI E ARCHITETTURA DEL CDS

1-a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

1-a.1 Rendicontazione delle azioni previste nel Rapporto di Riesame Ciclico precedente

Obiettivo n. 1c1 - Individuare ulteriori enti e strutture di interesse e richiedere la partecipazione di loro rappresentanti nel Comitato di Indirizzo

Azioni intraprese: In sede di Consiglio Interclasse entro settembre 2015 è stata definita una lista di potenziali enti o strutture a cui rivolgere la richiesta. Successivamente E' stato richiesto ad enti e industrie potenzialmente interessati (ONG regionale, ARPAE, IREN S.p.A., Aziende settore manifatturiero) di nominare propri rappresentanti. Successivamente (12/07/16) essi sono stati nominati in Comitato di Indirizzo

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Conclusa

Esiti dell'azione correttiva: Inserimento di N° 05 nuovi componenti nel Comitato di Indirizzo: Morsiani Paola (Imerys Ceramics), Panini Giulio (IREN), Marcaccio Marco (ARPA, Regione Emilia Romagna), Anderlini Fabrizio (Amm. Del. Prove Penetrometriche e Rappres. Regionale O.N.G.), Dallari Pier Luigi (Amministratore Geo Group, libero Professionista)

Obiettivo n. 2c1 - Migliorare la conoscenza del CdS sulle esigenze del mondo professionale s.l. per i laureati magistrali. Migliorare la conoscenza del CdS sulla qualità della preparazione complessiva dei laureati percepita dalle parti interessate.

Azioni intraprese: E' stato inviato a diverse aziende/enti/professionisti del territorio, il Questionario sulla Professione del Geologo elaborato in coordinamento col Collegio Nazionale dei Coordinatori dei CdS in Scienze della Terra (L34 e LM74). Tale questionario mirava ad esaminare la domanda di competenze del mercato del lavoro e del settore delle professioni in un contesto di prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale. Gli esiti del questionario (contenenti 59 risposte ed Informazioni su 2815 geologi - 16 triennali + 2799 magistrali) sono stati elaborati in collaborazione Collegio Nazionale dei Coordinatori dei CdS in Scienze della Terra, e curata dal Prof. Matteo Berti di Bologna (cfr. verbale del CI del 12 luglio 2016). La sintesi è disponibile sul sito web del Collegio al link: <http://www.scienzegeologiche-italia.geo.unimib.it>. Tali esiti sono stati illustrati e discussi in una riunione del Comitato di Indirizzo (C.I.) in data 8 giugno 2017 (il cui verbale è disponibile sul sito web del CL). Negli ultimi due anni è stata rivista e resa più efficace una rilevazione del CdS sull'efficacia dei tirocini extradipartimentali svolti dagli studenti. Un quesito specifico rivolto ai tutor aziendali riguardava la preparazione complessiva dei tirocinanti (studenti del secondo anno di corso, prossimi in genere alla laurea): le risposte ottenute sono state abbastanza confortanti con un alto livello di soddisfazione.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Conclusa

Esiti dell'azione correttiva: Nella riunione del Comitato di Indirizzo (C.I.) in data 8 giugno 2017 è in particolare emerso, a seguito di ampia discussione, che esiste un'enorme differenza tra il numero degli occupati in possesso della Laurea Triennale (0.6%) e gli occupati in possesso della Laurea Magistrale (99.4%). Questi dati testimoniano, almeno per quanto riguarda la libera professione, il fallimento della Laurea Triennale. Del resto viene fatto notare che nell'Albo dei Geologi Junior dell'OGER non risulta nessun iscritto. Per quanto concerne i dati sui "campi di impiego più promettenti per i futuri laureati in Scienze Geologiche" le risposte, pur essendo chiaramente influenzate dal fatto che la tipologia dei contatti del questionario è prevalentemente quella dei geologi liberi professionisti, evidenziano prospettive in particolare nei campi volti alla libera professione s.l. . Cionondimeno appaiono, perlomeno nel bacino modenese, importanti le prospettive fornite dal campo dell'industria ceramica. Inoltre, il CdI, pur approvando l'impostazione ad ampio spettro su varie aree tematiche del CdS, ha evidenziato la contestuale necessità di temperare una formazione "multisetoriale" (per sapersi occupare di diversi problemi in ambito ambientale) con una preparazione "specialistica" su alcune problematiche. Anche in relazione a ciò, il CdI ha evidenziato che qualora il CdS tendesse a modifiche l'offerta formativa per favorire l'immatricolazione di studenti provenienti da altri CdS triennali (e.g. Scienze Naturali), è comunque necessario che alcuni insegnamenti "professionalizzanti" di natura tecnica siano comunque mantenuti come obbligatori.

Obiettivo n. 3c1: Definizione di un riferimento di qualità a livello nazionale ed internazionale per i corsi di studio di secondo livello in Scienze geologiche

Azioni intraprese: Non sono state intraprese specifiche azioni in quanto successivamente al RRC 2015, sono stati segnalati da parte di ANVUR alcuni indicatori specifici sui corsi di studio riguardanti dati statistici di vario tipo che assumono il valore di standard nazionali di qualità. Ad essi verrà dunque fatto riferimento in futuro per valutazioni nel merito, con il confronto tra le performance del CdS e quelle medie dei CdS della stessa classe in ambito macroregionale e nazionale.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Conclusa

Esiti dell'azione correttiva: Non definibili stante la rimodulazione dell'azione correttiva

1-a.2 - Mutamenti intercorsi dal Rapporto di Riesame Ciclico precedente:

E' stata avviata ed è in corso di svolgimento una ricognizione a livello nazionale su iniziativa del Collegio Nazionale dei Presidenti dei CdS in Scienze Geologiche per sondare su base volontaria le opinioni di enti, industrie e studi professionali entro cui operano laureati magistrali in Scienze Geologiche su vari aspetti della loro preparazione e delle loro competenze attese. La rilevazione non ha certo valore di indagine di settore, ma assume un indubbio interesse se non altro per il discreto numero di posizioni lavorative di laureati sondate (2799) impiegati in 59 strutture di vario tipo. I primi risultati della rilevazioni sono stati allegati alla SUA-CdS 2017 (quadro A1b).

L'impianto generale del CdS non è sostanzialmente cambiato dal 2015, se non per una parziale rimodulazione nell'elenco delle attività a disposizione degli studenti per le loro scelte autonome e per una rimodulazione dei CFU destinati alle attività di tesi e tirocinio.

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Analisi dei dati

Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di progettazione e poi riprese nel RRC 2015 sono ritenute ancora ancora valide.

Il CdS ritiene che siano state identificate e consultate le principali parti interessate ai profili culturali/professionali in uscita sia direttamente con il Comitato di Indirizzo, sia attraverso la rilevazione organizzata e gestita a livello nazionale.

Le riflessioni emerse dalle consultazioni con i membri del Comitato di Indirizzo e i dati provenienti dalla ricognizione a livello nazionale sono stati presi in considerazione per quanto possibile nella definizione dell'offerta formativa del CdS, soprattutto con riferimento alle potenzialità occupazionali dei laureati che sono state evidenziate come quanto mai varie e differenziate sia in termini di settori e figure professionali, sia di competenze e abilità richieste. I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali dichiarati e richiamati nella scheda SUA-CdS 2017 tengono conto con realismo, a parere del CdS, dei numerosi, diversi e potenziali destini lavorativi dei laureati. In relazione alle molteplici potenziali figure professionali, viene dunque confermato il taglio dell'offerta formativa del CdS caratterizzata da un carattere di pluri-specializzazione, resa possibile dal fatto che essa è piuttosto ampia e articolata, pur non essendo organizzata in curricula definiti e formalizzati.

Gli obiettivi formativi specifici ed i risultati di apprendimento attesi, in termini di conoscenze, abilità e competenze anche trasversali sono ritenute dal CdS coerenti con i profili culturali e professionali in uscita e l'offerta formativa è ritenuta ancora adeguata al raggiungimento degli obiettivi e sufficientemente aggiornata nei suoi contenuti. Per il momento sono state evidenziate solo due specifiche aree di apprendimento (Giuridico/linguistica e delle Geoscienze) non ritenendo utile ed indicativo dettagliare all'interno dei vari settori scientifico-culturali e aree tematiche delle Geoscienze.

La necessità di sviluppare ed approfondire alcune delle competenze e abilità in determinati ambiti, evidenziata dalla rilevazione nazionale sugli impieghi dei laureati, non ha trovato al momento una specifica risposta nell'architettura complessiva del CdS, ma viene tenuta in considerazione per prossimi possibili interventi, compatibilmente con la disponibilità di risorse e con l'opportunità di interazioni/collaborazioni con altri settori e aree disciplinari.

Non si evidenziano particolari aspetti critici e non sono previste azioni di miglioramento.

2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2-a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

2-a.1 Rendicontazione delle azioni previste nel Rapporto di Riesame Ciclico precedente

Obiettivo n. 1c2: Completamento delle schede relative ai vari insegnamenti secondo i criteri definiti dalle strutture di Ateneo (utilizzo dei descrittori di Dublino); miglioramento del coordinamento tra i vari insegnamenti

Azioni intraprese:

Sono stati puntualmente verificati i dati inseriti nelle schede relative ai vari insegnamenti, sia per quanto riguarda l'utilizzo degli indicatori di dublino sia per quanto riguarda, la migliore specificazione delle modalità d'esame (quest'ultimo essendo un punto critico evidenziato dalla Commissione Paritetica). Su tale base, in occasione della seduta del Consiglio interclasse del 2/12/16, è stata effettuata una segnalazione a tutti i docenti del CL inerente le mancanze e le richieste migliorie delle loro specifiche schede in Esse3, e sono stati forniti esempi operativi specifici su come dettagliare in modo uniforme tra i vari insegnamenti le diverse modalità d'esame.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

In corso

Esiti dell'azione correttiva:

Si sono registrati in numerosi insegnamenti significativi miglioramenti nella conformità delle schede presentate in esse3. E' in corso un secondo round di verifica puntuale, volto ad individuare specificamente le eventuali carenze ancora presenti in alcuni insegnamenti.

Obiettivo n. 2c2: Uniformare il calendario didattico a quello della laurea triennale

Azioni intraprese:

A seguito di richiesta al Consiglio di Dipartimento di autonoma definizione del calendario didattico del CdS, il calendario didattico è stato uniformato a quello della laurea triennale

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Conclusa

Esiti dell'azione correttiva:

Il calendario didattico del CdS è stato uniformato a quello della laurea triennale, con inizio del primo semestre a fine settembre.

2-a.2 Mutamenti intercorsi dal Rapporto di Riesame Ciclico precedente:

A partire dagli ultimi due anni accademici è stato in parte rivisto ed ampliato il questionario relativo agli insegnamenti compilato dagli studenti alla fine dell'erogazione della didattica. Sono anche state riviste da parte degli organi di Ateneo i tempi di somministrazione del questionario, con qualche problematica che per le scelte definite, non dipendenti dal CdS, si è palesata.

L'Ateneo ha sviluppato nell'ultimo anno un sistema più efficace per il monitoraggio in itinere delle carriere degli studenti iscritti al CdS in modo da individuare e poi eventualmente supportare con specifiche iniziative gli studenti con difficoltà di vario tipo.

Dal 2015 il sistema informativo di ateneo sugli insegnamenti erogati ha ampliato ed articolato con nuovi campi il complesso delle informazioni richieste.

Sono stati attivati ulteriori due insegnamenti del CdS in lingua inglese oltre a quello già attivo nel 2015.

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Analisi dei dati

Orientamento e tutorato

L'orientamento in ingresso e in itinere è demandato alla completezza e puntualità delle informazioni sul CdS presenti nel sito web e nella SUA-CdS in relazione alla sua architettura e ai suoi obiettivi formativi generali. Un ruolo non secondario di orientamento nelle

scelte degli studenti (ed in particolare per quanto riguarda il piano di studi e la scelta delle attività a libera scelta) è posto sulle informazioni presenti entro le schede relative a ciascuno degli insegnamenti consultabili sul sistema informativo di ateneo. Tutti i docenti del CdS sono inoltre a disposizione degli studenti per avere informazioni ulteriori sulle attività didattiche. Negli ultimi due anni è stato organizzato un incontro/open day, aperto agli studenti unimore del terzo anno della laurea triennale in Scienze geologiche e Scienze naturali e ad eventuali studenti di altri atenei, nel quale sono state illustrate le caratteristiche generali del CdS e le attività di ricerca e i temi di eventuali argomenti di tesi da parte delle varie aree tematiche presenti in dipartimento. Nell'ultimo anno è stato organizzato un incontro informativo con gli studenti del CdS sull'esame di stato e su vari aspetti e temi del mondo professionale che prevede alcune relazioni tenute da membri del Comitato di Indirizzo. L'incontro è programmato per fine ottobre 2017.

Le attività di orientamento in ingresso sono ritenute in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS. Ciò favorisce l'autovalutazione delle conoscenze raccomandate in ingresso e la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti.

Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro sono demandate ad un servizio di job placement a disposizione di laureati e di imprese o enti sul sito web del CdS (<http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-magistrale/lavoro/job-placement.html>) e ad iniziative personali ed occasionali da parte di docenti del CdS che più hanno cognizione e notizie sulle prospettive occupazionali.

Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

Il bando di accesso al CdS e il regolamento didattico indica con chiarezza i requisiti curriculari richiesti (almeno 60 CFU in almeno tre degli ambiti relativi ai SSD GEO). Per i laureati con punteggio finale di laurea inferiore a 100/110 viene verificata l'adeguatezza della preparazione personale. Eventuali carenze sono individuate attraverso un colloquio e vengono indicati allo studente le modalità ed i tempi per il loro recupero. Un successivo colloquio ne accerta il superamento.

Il CdS prevede e organizza attività di supporto in itinere per gli studenti che, non provenendo dalla classe L-34, denotino difficoltà a seguire con profitto le lezioni e a sostenere le verifiche di alcuni insegnamenti.

Organizzazione di percorsi flessibili e metodologie didattiche

Il rapporto docenti/studenti particolarmente favorevole garantisce e aiuta l'utilizzo di metodologie didattiche che prevedano una forte interazione e l'utilizzo di esperienze pratiche e applicative. Il CdS è impegnato da vari anni ad implementare queste metodiche.

La direzione del CdS ed i singoli docenti sono costantemente a disposizione degli studenti, assieme alle segreterie, per tutte le questioni burocratico-amministrative e forniscono le indicazioni eventualmente richieste riguardo alle scelte del piano di studi o a specificità dei singoli insegnamenti.

Le attività didattiche di supporto e recupero in itinere, tenute in genere da studenti esperti o dottorandi, sono volte in larga misura a sostenere gli studenti con carenze in termini di prerequisiti richiesti per alcune attività formative, con particolari problemi di apprendimento o con particolari esigenze (lavoratori, part-time, disabili) e a raggiungere i risultati di apprendimento attesi richiesti. Non sono previsti percorsi istituzionalizzati per studenti particolarmente dediti e motivati ma da tutti i docenti vi è l'impegno a valorizzare i talenti particolari soprattutto nello sviluppo delle tematiche affrontate durante il periodo di tirocinio e tesi. Nel dipartimento e nel CdS agiscono delegati alla disabilità (nomi e contatti sono indicati sui siti web) che fungono da referenti per gli studenti con specifici e riconosciuti handicap.

Internazionalizzazione della didattica

Gli studenti iscritti possono svolgere parte dei propri studi presso Università all'estero con programmi di mobilità studentesca riconosciuti dalle Università dell'Unione Europea. Notizie dettagliate sono reperibili sul sito web di Dipartimento: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/estero.html> e sul sito di Ateneo: <http://www.unimore.it/international/>

Per incentivare il soggiorno di studenti all'estero per periodi di formazione è previsto un riconoscimento di tale attività in sede di punteggio finale di laurea.

Il CdS propone convenzioni con 14 atenei in ambito europeo per la mobilità studentesca e ha contatti per collaborazioni e soggiorni di studenti e docenti con altre 6 università, anche in ambito extraeuropeo.

Pur se il numero assoluto degli studenti che hanno usufruito di questa possibilità non è certo elevatissimo, le percentuali sono invece abbastanza significative. Gli indicatori ANVUR riguardanti l'acquisizione di CFU all'estero di studenti del CdS sono infatti da vari anni decisamente superiori a quelli medi macroregionali e nazionali della Classe.

A partire dall'ultimo anno accademico i programmi di mobilità studentesca sono stati ulteriormente incentivati da parte dell'Ateneo con la possibilità di soggiorni all'estero supportati economicamente per lo svolgimento di periodi di tirocinio e svolgimento di tesi.

Tre degli insegnamenti del CdS sono impartiti in lingua inglese. Negli ultimi anni accademici alcuni visiting professor hanno supportato e collaborato ad alcune attività didattiche del CdS.

Modalità di verifica dell'apprendimento

La direzione del CdS si è impegnata negli ultimi anni a sensibilizzare il corpo docente riguardo alla necessità di dettagliare tempi e modalità delle verifiche finali ed intermedie relative agli insegnamenti somministrati e a collegarli il più possibile in modo stretto ed esplicito ai risultati di apprendimento attesi dichiarati. A tale proposito è in atto una verifica da parte della direzione del CdS dell'inserimento effettivo di informazioni complete e dettagliate nelle schede informative delle singole attività formative che sono disponibili e consultabili on-line. Agli studenti vengono anche di norma comunicate dal docente oralmente, all'inizio dell'attività didattica, la forma e le caratteristiche della prova finale o di eventuali verifiche intermedie. Nei questionari somministrati negli ultimi anni (2014-2017) agli studenti dopo la fine degli insegnamenti, il punto in questione ha avuto giudizi discreti in termini assoluti (risposte positive tra l'85 e il 95%), ma in sensibile peggioramento negli anni. La causa di questo peggioramento è in corso di valutazione da parte del CdS.

Non si evidenziano particolari aspetti critici e non sono previste azioni di miglioramento.

3 – RISORSE DEL CDS

3-a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

3-a.1 Rendicontazione delle azioni previste nel Rapporto di Riesame Ciclico precedente

Non applicabile in quanto il RAR 2015 non prevedeva questa sezione e/o Obiettivi relativi alle risorse CDS

3-a.2 Mutamenti intercorsi dal Rapporto di Riesame Ciclico precedente:

Le risorse di docenza nell'area specifica 04 (Scienze della Terra) che supporta la maggior parte degli insegnamenti e delle attività formative del CdS ha subito dal 2015 un'ulteriore diminuzione passando dalle 24 alle 23 unità complessive (docenti e ricercatori) dopo il notevole calo degli anni precedenti (41 docenti e ricercatori nel 2000).

Per le attività di supporto e orientamento agli studenti (tenute da studenti esperti o dottorandi) sono nel corso degli ultimi anni consolidate ed aumentate le risorse economiche messe a disposizione dall'Ateneo; va però evidenziato come si sia contemporaneamente allargato il loro utilizzo ad un numero maggiore di insegnamenti ed attività formative.

Per quanto riguarda il personale T/A a disposizione o utilizzato dal CdS si è mantenuto abbastanza stabile. Nel corso del 2016 la coordinatrice didattica del Dipartimento è stata destinata ad altra mansione ed è stata sostituita da una unità di personale T/A già afferente al Dipartimento e che svolgeva altre mansioni.

La disponibilità di risorse finanziarie per supportare le necessità di integrazione della docenza e le particolari esigenze del CdS (escursioni didattiche sul terreno) ha subito un drastico calo tra il 2013 e il 2015 con una riduzione di oltre il 50%. Dopo il 2015 le risorse finanziarie sono di poco risalite con un aumento del 20% circa, che ovviamente non ha compensato la precedente diminuzione.

Dal 2014 il CdS ha trasferito la maggior parte delle attività didattiche in una nuova sede dipartimentale.

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Dotazione e qualificazione del personale docente.

Il personale docente che opera nel CdS appare adeguato in termini di qualificazione a sostenerne le esigenze: tutti i docenti sono impegnati in attività di competenza del settore scientifico-disciplinare di afferenza. Vi è inoltre nella quasi generalità dei casi una stretta relazione tra gli insegnamenti impartiti e le competenze scientifiche documentate dall'attività di ricerca.

Il quoziente studenti/docenti è piuttosto basso e sostanzialmente in linea con quelli degli altri corsi della classe in ambito macroregionale e nazionale. Ciò rende particolarmente stretto e proficuo il rapporto tra gli studenti ed i docenti con facile possibilità di interlocuzione e confronto.

L'ateneo ha messo in campo negli ultimi anni iniziative per l'aggiornamento e l'informazione della docenza su modalità di erogazione della didattica e di valutazione innovative. I materiali relativi a questi incontri è stato reso disponibile a tutti i docenti via web. Anche il CdS, a commento dei dati sui questionari di valutazione della didattica, ha in particolare discusso in più occasioni nelle sedute dei consigli interclasse l'utilizzo in maggior misura di esperienze pratiche ed esercitazioni per raggiungere i risultati di apprendimento attesi specifici anche in termini di conoscenze e comprensione oltre che di abilità applicative. L'elaborazione di tali metodologie didattiche da parte del corpo docente è inevitabilmente un processo che procede gradualmente e parzialmente. Il controllo dell'effettività e degli esiti di tale processo è demandato alla valutazione dei questionari compilati dagli studenti e dalla loro interlocuzione diretta nelle varie forme previste.

Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica

Il trasferimento della maggior parte delle attività formative dalla vecchia sede alla nuova avvenuta nel 2014 ha comportato una serie di difficoltà per quanto riguarda la dotazione di aule reperibili nella nuova struttura dipartimentale. Le attività formative del CdS sono ancora ubicate nella maggior parte nei locali del Dipartimento, ma la generale carenza di aule (dalle oltre una trentina esistenti nei vecchi dipartimenti di Chimica e Scienze della Terra si è passati alle 13 dell'attuale edificio) ha sensibilmente ridotto la disponibilità di spazi per gli studenti per attività autonome di studio e esercitazioni o di appoggio e sosta nelle pause tra le lezioni. Gli spazi dedicati a questa funzione nella struttura dipartimentale appaiono decisamente ridotti e con una infelice ubicazione. La possibilità di usufruire di spazi alternativi in altre aree universitarie prossime si è rilevata peraltro poco praticabile, soprattutto perchè già sovrautilizzate e affollate. Anche la disponibilità dei locali della Biblioteca di Scienze della Terra (ubicata nella vecchia sede e traslocata solo parzialmente nella struttura BSI, prossima al Dipartimento) che erano in passato utilizzati ampiamente dagli studenti per le attività autonome di studio, è ora del tutto preclusa.

Il personale non docente che supporta le attività didattiche del CdS ha compiti e mansioni definite. Per gli impegni programmabili a scadenza definita si attiva autonomamente o con la condivisione dei responsabili del CdS. Per gli altri impegni a carattere più occasionale (supporto alle attività didattiche extradipartimentali, manutenzione e cura delle attrezzature didattiche, ecc....) esso viene coinvolto su sollecitazione dei docenti e dei responsabili del CdS. La Coordinatrice didattica del dipartimento svolge i compiti istituzionali organizzativi, burocratico-amministrativi di collegamento con le strutture di Ateneo e di supporto e coordinamento; la complessità e la mole complessiva di tali attività necessiterebbero di una struttura più articolata e di reale e completo supporto al Presidente per tutte le adempimenti istituzionali, ora svolte da docenti del corso su base volontaria.

Per quanto riguarda la diminuzione delle risorse finanziarie a disposizione del CdS ciò ha azzerato il supporto che veniva dato agli studenti per i soggiorni durante le attività continuative plurigiornaliere extradipartimentali. Per carenza di fondi sono anche state limitate o sospese alcune delle attività extradipartimentali che venivano programmate in passato. Sotto il punto di vista delle attrezzature didattiche i punti più critici riguardano la capienza e la disponibilità dell'aula informatica e l'impianto audiovisivo di un paio di aule, piuttosto inadeguato.

La direzione del CdS svolge in continuo una verifica della qualità del supporto fornito ai docenti e agli studenti. La discussione delle problematiche evidenziate si svolge generalmente in modo informale con i responsabili dei vari servizi (il CdS si è data una organizzazione gestionale formalizzata e pubblicata sul sito web: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/organizzazione.html>); in altri casi la discussione sulla qualità dei servizi di supporto si svolge in sede di Consiglio Interclasse o nelle altre occasioni di confronto tra docenti e studenti (Commissione Paritetica, riunioni del Gruppo di Riesame/Presidio di Qualità).

Aspetto critico individuato n. 1: Difficoltà degli studenti a seguire le lezioni in due aule utilizzate da insegnamenti del CdS

Causa/e presunta/e all'origine della criticità: Impianto audiovisivo di due aule inadeguato (monitor di piccole dimensioni)

3-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n. 2017-3-1:

Migliorare la fruibilità di due aule

Aspetto critico individuato:

Difficoltà degli studenti a seguire le lezioni in due aule utilizzate da insegnamenti del CdS

Azioni da intraprendere: sollecitazione alla struttura dipartimentale per la sostituzione dei monitor con un impianto di proiezione e alla struttura delegata di Ateneo per supportarne il finanziamento

Modalità di attuazione dell'azione: invio di lettere con la richiesta ai responsabili e agli uffici interessati

Risorse eventuali: da quantificare

Scadenza previste: inizio anno accademico 18/19

Responsabilità: Presidente Consiglio Interclasse, Coordinatore didattico DSCG, Personale T/A

Risultati attesi: eliminazione dell'aspetto critico con scomparsa delle segnalazioni da parte degli studenti

4 – MONITORAGGIO E REVISIONE DEL CDS

4-a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

4-a.1 Rendicontazione delle azioni previste nel Rapporto di Riesame Ciclico precedente

Obiettivo n. 1c3: definizione analitica delle attività e procedure sistematiche di gestione del CdS e sua pubblicizzazione

Azioni intraprese: è stata predisposta e successivamente pubblicata sul sito web del CdS (<http://www.geologia.unimore.it/site/home/organizzazione.html>) una pagina dedicata nella quale vengano descritti i principali processi di gestione del CdS con indicazione delle attività, responsabilità, modalità, etc. Tali processi di gestione sono anche evidenziati nella pagina "Qualità" del sito del Dipartimento. Per quanto riguarda l'accesso a tutta la documentazione relativa alla gestione del CdS, si è ritenuto più opportuno pubblicarlo sul sito web del Dipartimento (<http://www.geologia.unimore.it/site/home/documenti.html>)

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: conclusa

Esiti dell'azione correttiva: le attività e procedure sistematiche di gestione del CdS sono state definite e pubblicate via web.

4-a.2 Mutamenti intercorsi dal Rapporto di Riesame Ciclico precedente:

E' stato eletto un nuovo responsabile del CdS (Presidente del Consiglio Interclasse) che è in carica dal 2016. E' stata parzialmente rivista la struttura organizzativa del CdS con la ridefinizione di alcune delle commissioni e dei gruppi di lavoro e con il rinnovo delle cariche e dei componenti. La nuova struttura organizzativa è disponibile sul sito web: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/organizzazione.html> .

4-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Analisi dei dati

Contributo dei docenti e degli studenti.

Le attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi formativi, al coordinamento didattico degli insegnamenti e a tutte gli altri aspetti di tipo organizzativo che riguardano il CdS vengono svolte durante le riunioni del Gruppo di Riesame/Presidio di Qualità, della Commissione per i Rapporti con gli studenti e del Consiglio Interclasse, dove sono presenti tutti i docenti del corso e rappresentanti degli studenti e del personale di supporto. Gli stessi argomenti ed in particolare quelli relativi al coordinamento didattico vengono anche trattati in modo informale anche tra docenti di insegnamenti collocati in aree di apprendimento omogenee e legate da vincoli di propedeuticità.

Di prassi le rilevazioni statistiche riguardanti i questionari compilati dagli studenti sulle singole attività formative sono presentate e discusse alla fine di ogni ciclo di lezioni in sedute del Consiglio Interclasse. Allo stesso modo viene presentata e discussa annualmente la relazione della CP. Anche le risultanze del lavoro della commissione rapporti con gli studenti del CdS sono riferite al Presidente del CdS e sinteticamente illustrate e discusse in sedute del Consiglio Interclasse. I rappresentanti degli studenti nella Commissione Rapporti con gli studenti (uno o più per ogni anno di coorte) curano la segnalazione di eventuali reclami o criticità e hanno il compito di informare tempestivamente il Responsabile del CdS per presporre gli opportuni provvedimenti o per segnalare le questioni agli organi e alle strutture competenti di Dipartimento o di Ateneo.

Coinvolgimento degli interlocutori esterni.

Gli interlocutori esterni sono periodicamente consultati attraverso il Comitato di Indirizzo che si riunisce di norma almeno una volta all'anno. Composizione e notizie sulle funzioni del Comitato sono reperibili sul sito web del CdS, così come i verbali delle sue riunioni.

Il Comitato di Indirizzo è attivo dal 2003 e ha contribuito alla definizione del percorso formativo sia in sede di istituzione che nel percorso successivo che ha portato a varie modifiche dell'ordinamento didattico, approvando formalmente l'architettura del CdS, gli obiettivi formativi generali e i risultati di apprendimento attesi. Indicazioni particolari da parte di membri del comitato sono giunte in varie occasioni sulla necessità di potenziare alcune aree di apprendimento con l'introduzione di nuovi contenuti.

Per ottenere un quadro più completo possibile delle parti interessate e degli interlocutori esterni il comitato è stato via via integrato ed ampliato con nuovi membri, oltre che per implementare le opportunità di tirocinio, anche al fine di accrescere le opportunità dei laureati in termini di esiti occupazionali. Anche per tale ragione sono stati inoltre aumentati dal 2015/16 i CFU relativi alle attività di stage che vengono svolte obbligatoriamente in strutture extrauniversitarie.

Interventi di revisione dei percorsi formativi.

L'Ateneo e il CdS hanno da tempo messo in campo un efficace sistema di monitoraggio delle carriere degli studenti e dei laureati. I dati vengono costantemente raccolti, analizzati e commentati entro i documenti di analisi e riesame compilati annualmente e pubblicati entro le schede SUA-CdS. Quando possibile viene anche sistematicamente confrontato il dato relativo al CdS con quelli della classe su base macroregionale e nazionale.

Le azioni di miglioramento previste nei documenti di riesame, discussi ed approvati in sede di Consiglio Interclasse, sono di norma periodicamente valutate e discusse, anche in termini di esiti e di efficacia, in successive sedute del Consiglio Interclasse.

Negli ultimi anni si sono attuate modifiche solo parziali all'architettura generale del CdS che pur essendo votato a fornire una preparazione specialistica su alcune delle aree di applicazione delle Scienze della Terra, mantiene un carattere relativamente generalista offrendo plurime opportunità di approfondimento agli studenti in svariati settori disciplinari.

In sede di Consiglio interclasse o in altre occasioni di riunione tra il corpo docente del CdS sono stati discussi e valutati interventi anche di una certa rilevanza (introduzione di curricula, ampliamento dell'offerta formativa) anche per favorire l'immatricolazione di studenti provenienti da corsi di laurea diversi da quello tradizionale di Scienze Geologiche. Le discussioni e le valutazioni svolte in tali occasioni non hanno al momento portato a revisioni pesanti dell'ordinamento didattico, ma questa possibilità rimane una eventualità che potrà concretizzarsi nei prossimi anni.

Non si evidenziano particolari aspetti critici e non sono previste azioni di miglioramento.

5 – COMMENTO AGLI INDICATORI

5-a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

5-a.1 Rendicontazione delle azioni previste nel Rapporto di Riesame Ciclico precedente

Non applicabile in quanto il RAR 2015 non prevedeva questa sezione

5-a.2 Mutamenti intercorsi dal Rapporto di Riesame Ciclico precedente:

Le tipologie degli indicatori utilizzati per il monitoraggio del CdS sono in larga parte state modificate nel corso dell'ultimo anno

5- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Analisi dei dati

Al fine di minimizzare le possibili ampie oscillazioni dovute ai piccoli numeri del campione esaminato relativamente al CdS, si è provveduto al ricalcolo delle medie riguardanti complessivamente i tre anni monitorati. I commenti seguenti si riferiranno dunque prevalentemente a questi dati medi che sono riportati nella tabella in calce.

I numeri degli avvisi di carriera e delle iscrizioni al CdS si mantengono abbastanza costanti con un leggero aumento nell'ultimo anno monitorato. Il confronto con i benchmark di riferimento mostra come i numeri (anche per quanto riguarda iscritti e studenti regolari) siano inferiori alle medie degli altri corsi di studio, ma con scarti relativamente piccoli. Il numero di iscrizioni, che oscilla negli ultimi anni intorno alla ventina, viene tuttavia ritenuto dal CdS come ottimale o comunque soddisfacente in considerazione del numero delle immatricolazioni alla Laurea triennale offerta in Ateneo e al fatto che il bacino di utenza è relativamente modesto (province di Modena e Reggio Emilia e poco altro) anche a causa della presenza di altri CdS analoghi in ambito regionale o nelle regioni limitrofe.

Indicatori relativi alla didattica (Gruppo A)

Alcuni degli indicatori relativi al CdS indicano performance migliori di quelle dei corsi magistrali LM-74 in ambito macroregionale e nazionale. Spicca in particolare il dato sui laureati in corso (C02), largamente superiore con un differenziale che oscilla intorno ai 50 punti percentuale. Decisamente buona in raffronto ai benchmark è anche la percentuale degli studenti iscritti con una sufficiente dote di CFU acquisiti (C01), con differenziali che variano tra i 5 – 10 punti percentuale.

Un dato piuttosto negativo riguarda invece la attrattività del CdS per studenti provenienti da altri atenei (C04): il confronto con le altre realtà indica infatti percentuali nettamente inferiori. Le cause di questa differenza non sono semplici da identificare. In parte sono probabilmente in relazione al fatto che in aree limitrofe l'offerta di CdS magistrali in Scienze Geologiche è particolarmente ampia ed articolata; molti di questi CdS sono inoltre attivi in città (Padova, Trieste, Ferrara, Bologna) con una vocazione universitaria più forte e consolidata che tende ad attrarre più facilmente studenti e a favorirne la mobilità.

Il CdS tuttavia ritiene che un certo miglioramento della sua attrattività esterna possa e debba essere tentato oltre che potenziando e migliorando la sua visibilità sul web, anche eventualmente cercando di programmare per i prossimi anni una offerta formativa maggiormente articolata e/o differenziata e specializzata rispetto ad altre sedi limitrofe.

I dati sulla quantità e qualificazione della docenza (C05 e C08) non indicano complessivamente grandi differenze con gli insiemi presi a confronto. Il livello di iscrizioni al CdS non differisce evidentemente di tanto dalle medie nazionali o macroregionali, ciò anche in presenza di differenziali mediamente più alti per quanto riguarda le immatricolazioni alle corrispondenti lauree triennali. Pur se con vistose oscillazioni annuali, mediamente circa il 60-65% dei laureati triennali L-34 in ateneo (coorti dal 2005 al 2010) si iscrive successivamente alla laurea magistrale.

Indicatori di Internazionalizzazione (Gruppo B)

Tutti gli indici si mostrano complessivamente superiori ai dati nazionali e macroregionali ad eccezione dell'attrattività del CdS per gli studenti con laurea triennale conseguita all'estero (C12) che negli anni monitorati sono per il CdS del tutto nulli. Su questo punto i dati mostrano una grande differenza anche tra il dato medio macroregionale (in linea con quello del CdS) e quello nazionale è ciò non è di facile spiegazione se non frutto di errori nella rilevazione o nel riporto dei dati stessi.

La possibilità di attrarre studenti laureati in altri paesi potrà verosimilmente essere un obiettivo del CdS per il prossimo futuro.

Per quanto riguarda gli altri indici (C10 e C11) si conferma (pur se con enormi oscillazioni tra vari anni dovuti ai piccoli numeri del campione) la buona disponibilità degli studenti a svolgere parte degli studi all'estero, sostenuta anche da incentivi in termine di voto finale di laurea che il CdS ha inserito e poi implementato negli ultimi anni. A questo proposito l'Ateneo sta ulteriormente incentivando con programmi di mobilità finanziati in modo consistente la mobilità studentesca e si ritiene che la performance del CdS possa essere ripetuta e forse migliorata in futuro.

Ulteriori indicatori per la Valutazione della Didattica (Gruppo E)

I dati mostrano una buona progressione di carriera degli studenti (C13, C15 e C16) con percentuali complessive (ma in qualche caso con ampie oscillazioni annuali) che superano quelle dei corsi di studio in ambito macroregionale e nazionale. In lieve difetto rispetto ai benchmark, ma con percentuali comunque molto alte, il dato relativo alla prosecuzione degli studi dopo il primo anno (C14). Intermedio tra il dato macroregionale (migliore) e quello nazionale (peggiore) è l'indice relativo alla percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno dalla durata normale del corso (C 17).

Il dato sulla stabilità della docenza (C19) è in linea e comunque lievemente migliore in confronto ai benchmark.

Il CdS si ritiene soddisfatto delle performance ottenute ed è impegnato a consolidare per il futuro i risultati raggiunti.

Indicatori di approfondimento – Percorso di Studio e Regolarità carriere

I tassi di abbandono del sistema universitario (C21) e quelli specifici del CdS (C24) sono piuttosto modesti e sostanzialmente in linea con quelli macroregionali e nazionali o leggermente migliori. Il dato relativo alle percentuali di immatricolati che si laureano in corso (C22) è inferiore al dato macroregionale, ma decisamente superiore a quello nazionale. Rimane a questo proposito una certa perplessità in confronto all'indicatore, già commentato, sui laureati in corso dei vari anni monitorati (C02) dove i dati relativi al CdS erano nettamente migliori dei benchmark.

Buoni e migliori di quelle dei riferimenti sono infine anche i dati del CdS relativi agli studenti che si trasferiscono ad altro CdS (C23).

In conclusione non sono dunque presenti particolari problematiche relativamente alla regolarità delle carriere degli studenti e il CdS può ritenersi soddisfatto dei risultati conseguiti.

Indicatori di approfondimento – Soddisfazione laureati e condizione occupazionale

L'indice relativo alla soddisfazione dei laureati del CdS (C25) mostra complessivamente percentuali di risposte positive di oltre 80 punti, di poco inferiore al dato nazionale.

Decisamente migliore del dato nazionale è invece il riscontro sull'occupabilità dei laureati del CdS ad un anno dalla laurea (C26) che raggiunge quasi il 56% a fronte del 36% della media italiana. Anche i dati Alma Laurea sull'utilizzo in misura elevata e/o ridotta nell'attività lavorativa delle competenze acquisite durante gli studi (laureati 2010-2013 del CdS) indicano una percentuale leggermente maggiore rispetto al dato nazionale (89,43 contro 86,24), segno che gli impieghi sono in qualche modo connessi con la qualifica ottenuta.

Il contesto socio-economico nel quale è inserito il CdS favorisce senza dubbio l'occupabilità dei laureati in confronto ad altre realtà territoriali nazionali meno sviluppate e dinamiche sul piano economico e produttivo, tuttavia il CdS ritiene abbastanza soddisfacente il risultato ottenuto ed intende consolidare e se possibile migliorare sia la capacità dei laureati di acquisire competenze ed abilità utili all'inserimento nel mondo del lavoro, sia le attività di job placement a vari livelli messe in campo negli ultimi anni.

Indicatori di approfondimento – Consistenza e qualificazione del Corpo Docente

Il rapporto quantitativo studenti/docenti per il primo anno di corso (C28) è ottimale e si colloca come inferiore al dato macroregionale e nazionale. Solo nei confronti del dato macroregionale è invece inferiore il quoziente relativo a tutti gli iscritti, di poco superiore però rispetto al dato nazionale.

Complessivamente dunque non vi sono problemi relativi al rapporto numerico studenti/docenti che può ritenersi sostanzialmente ottimale, influenzando positivamente sia l'erogazione della didattica che la progressione di carriera degli studenti, facilitate da uno stretto e costante rapporto dialettico tra i docenti e la componente studentesca e dalla possibilità di offrire concrete forme di assistenza/tutorato in itinere o al termine delle attività formative.

Tabella di ricalcolo delle medie relative ai tre anni di rilevazione (2013 - 2015)

	CDS UNIMORE	NORDEST	ITALIA
GRUPPO A (%)			
CO1	49,57	44,96	39,67
CO2	89,19	53,9	47,35
CO3			
CO4	3,28	31,26	20,85
CO5 (quoziente)	3,11	3,27	2,63
CO8	100	95,56	96,51
GRUPPO B (%₀)			
C10	26,34	11,4	12,42
C11	60,61	31,45	50,39
C12	0	2,22	29,79
GRUPPO E (%)			
C13	63,5	59,83	57,72
C14	94,92	96,06	96,08
C15	89,83	86,08	86,47
C15BIS	89,83	86,08	86,47
C16	49,15	45,94	39,65
C16BIS	49,15	45,94	39,65
C17	76,19	84,24	73,3
C19	87,45	82,64	86,31
INDICATORI DI APPROFONDIMENTO – REGOLARITA' CARRIERA			
C21	96,61	96,15	97,29
C22	58	63,09	45,32
C23	0	4,58	0,6
C24	2,38	0,46	6,64
INDICATORI DI APPROFONDIMENTO – SODDIFAZIONE LAUREATI / OCCUPABILITA'			
C25	84,38		88,7
C26	55,88		36,4
INDICATORI DI APPROFONDIMENTO – QUALIFICAZIONE CORPO DOCENTE (quoz.)			
C27	7,06	8,19	6,73
C28	3,54	4,94	4,02

**LM 74 - Selezione degli indicatori più significativi
Medie pesate dei tre anni di rilevazioni**

	CDS UNIMORE	NORDEST	ITALIA
Percentuale di studenti iscritti in corso con almeno 40 CFU nell'anno solare	49,57	44,96	39,67
Percentuale di laureati entro la durata normale del corso	89,19	53,9	47,35
Percentuale di iscritti provenienti da altre regioni	3,28	31,26	20,85
Percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso	58	63,09	45,32

Percentuale di laureati pienamente e parzialmente soddisfatti dal corso seguito	84,38		88,7
Percentuale di laureati che lavora ad un anno dalla laurea	55,88		36,4

Non si evidenziano particolari aspetti critici e non sono previste azioni di miglioramento.