



UNIMORE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti Studenti del Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche

Approvata in data ...

Parte 1: Composizione e organizzazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS)

1) Elenco dei CdS afferenti al Dipartimento

- ☒ Corso di Laurea in Chimica
- ☒ Corso di Laurea in Scienze Geologiche
- ☒ Corso di Laurea in Scienze Naturali
- ☒ Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche
- ☒ Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche

2) Composizione della CPDS

DOCENTI		STUDENTI	
Nome	CdS/Area di afferenza (*)	Nome	CdS
Marco Borsari (Presidente)	Chimica (L e LM)	Annalisa Biondo	Chimica
Francesca Bosellini	Scienze Geologiche (L e LM)	Riccardo Fantini	Scienze Geologiche
Daniele Malferrari	Scienze Naturali (L)	Alessandro Lani	Scienze Naturali

* Nel caso in cui il Docente rappresenti CdS affini raggruppati in una stessa Area (es. Laurea e Laurea Magistrale)

3) Date di nomina e riunioni della CPDS

La CP-DS è stata istituita in data in data 21 settembre e 26 novembre 2012 (delibera del Consiglio di Dipartimento, <http://www.dscg.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-consiglio.html>), la sua composizione è stata poi rettificata in data 19 dicembre 2012 (delibera del Consiglio di Dipartimento, <http://www.dscg.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-consiglio.html>) e nominata nella sua attuale composizione nel Consiglio di Dipartimento del 15 febbraio (Marco Borsari, Riccardo Fantini e Daniele Malferrari), del 9 marzo (Alessandro Lani e Annalisa Biondo) e del 14 aprile 2016 (Francesca Bosellini) (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/area-riservata/documenti-consiglio-dscg.html>).

La CPDS si è riunita nelle seguenti modalità e tempistiche:¹

¹Indicare date e modalità delle riunioni (plenarie / sottogruppi; in presenza / telematiche) effettuate nel corso

- 1) 23 febbraio 2017
- 2) 15 marzo 2017 (Gruppo di lavoro Chimica, telematica)
- 3) 25 maggio 2017 (Gruppo di lavoro Chimica)
- 4) 15 giugno 2017 (Gruppo di lavoro Scienze Naturali)
- 5) 5 luglio 2017 (Gruppo di lavoro Scienze Geologiche)
- 6) 25 luglio 2017
- 7) 14 settembre 2017 (Gruppo di lavoro Scienze Geologiche)
- 8) 19 settembre 2017 (Gruppo di lavoro Chimica)
- 9) 28 settembre 2017
- 10) 31 ottobre 2017
- 11) 21 novembre 2017 (Gruppo di lavoro Scienze Naturali)
- 12) 28 novembre 2017
- 13) 7 dicembre 2017

I verbali delle riunioni sopraelencate sono disponibili online all'indirizzo:

<http://www.dscg.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-commissione-paritetica.html>

4) Modalità di lavoro della CPDS

Descrizione

La CP-DS si riunisce una prima volta nel mese di febbraio per prendere visione dei problemi emersi durante il primo semestre (questionari studenti, interviste componente studentesca, contatti diretti docenti con studenti dei corsi di insegnamento). Nei mesi successivi si organizzano riunioni dei gruppi di lavoro delle singole aree (Chimica, Scienze Geologiche e Scienze Naturali) per analizzare nello specifico i problemi emersi. Nel mese di giugno o luglio la CP-DS si riunisce nuovamente per analizzare gli esiti dei corsi del II semestre ed eventuali nuovi problemi emersi. La CP-DS si riunisce di nuovo in settembre per rivedere le problematiche emerse, eventualmente dopo che i gruppi di lavoro delle singole aree si sono riuniti di nuovo, e cominciare a definire le modalità di stesura della Relazione Annuale. Nei mesi di ottobre, novembre e parte di dicembre si alternano riunioni CP-Ds e gruppi di lavoro in modo da procedere alla compilazione collegiale della Relazione Annuale. La partecipazione dei membri della commissione alle riunioni è elevata e buono il livello di preparazione. I contatti con gli studenti dei corsi di studio sono prevalentemente tenuti dai membri della componente studentesca, anche se anche gli altri membri si attivano per raccogliere osservazioni e segnalazioni. In molti casi si è verificato il fatto che uno o più studenti per classe si sono fatti portavoce dell'intera classe. Non esiste una modalità istituzionalizzata per la restituzione dei risultati del lavoro della CP-DS alla comunità studentesca, questa attività è limitata al contatto diretto dei membri della commissione con gli studenti.

Criticità

Il principale problema connesso all'attività della CP è stato la definizione delle date relative alle riunioni collegiali della CP-DS durante il periodo delle lezioni a causa della sovrapposizione degli impegni didattici, di studio e ricerca dei componenti la commissione e l'assenza di uno dei membri della componente studentesca (Annalisa Biondo) all'estero nell'ambito del progetto Erasmus. Come per l'anno precedente si è deciso di affidare l'istruttoria delle attività degli specifici corsi di studio ai gruppi di lavoro delle singole aree (Chimica, Scienze Geologiche e Scienze

Naturali) che, essendo costituiti da due sole persone (docente e studente), riescono a gestire meglio tempi e modi delle riunioni. In tal modo è stato possibile rimandare alle riunioni collegiali solo l'analisi e la discussione finale degli argomenti oggetto del lavoro della CP-DS. Per ovviare al problema legato all'assenza di un membro si è rimediato tramite l'uso di modalità telematiche di raccolta dei pareri degli studenti dei corsi di laurea in Chimica e discussione nella fase di istruzione dei lavori. La scelta di far precedere o alternare riunioni di area alle riunioni collegiali ha permesso di sveltire e semplificare notevolmente i lavori della CP. La Commissione ha deciso che per l'anno prossimo si potrebbe definire un calendario di riunioni all'inizio dell'A.A. nei giorni che non prevedano lezioni o che garantiscano ampie fasce temporali di disponibilità.

Eventuali suggerimenti e indicazioni di buone pratiche da segnalare a PQA e NdV

Nessuno

Parte 2: Dipartimento/Facoltà

1) Politica per l'assicurazione della qualità (AQ) della didattica del Dipartimento/Facoltà per favorire lo studente nel raggiungimento degli obiettivi formativi

Analisi della situazione

Il DSCG attua una esplicita politica per assicurare la qualità dell'attività didattica attraverso attività di orientamento e sostegno in ingresso e in itinere, gli obiettivi strategici ritenuti necessari a tale scopo sono stati inseriti nel piano integrato di Dipartimento 2017/19 (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-dipartimento.html>). Tale politica risulta ispirata in accordo con gli obiettivi indicati nei documenti nazionali (AVA, http://www.anvur.org/index.php?option=com_content&view=article&id=26&Itemid=222&lang=it) e internazionali (ESG, http://www.anvur.org/attachments/article/25/ESG_2015.pdf).

Orientamento in ingresso: il DSCG partecipa a diverse iniziative dell'Ateneo di orientamenti in ingresso (Unimore Orienta, Mi Piace Unimore, Progetto Lauree Scientifiche), attua interventi presso istituti secondari, ospita studenti delle scuole superiori in stages ed è attivamente coinvolto nel progetto Alternanza Scuola-Lavoro (Verbale consiglio di Dipartimento del 15/12/2016, <http://www.dscg.unimore.it/site/home/area-riservata/documenti-consiglio-dscg.html>). Il DSCG programma annualmente attività di stage/tirocinio per gli studenti delle scuole secondarie; queste attività sono calendarizzate e programmate in accordo con i referenti degli istituti contattati afferenti non solo alle province di Modena e Reggio Emilia, ma anche al territorio limitrofo.

L'accesso alle lauree prevede un test che, per la laurea in Chimica è selettivo (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/news-ed-eventi/articolo1006027097.html>). A sostegno delle matricole, il DSCG organizza un percorso di matematica (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/news-ed-eventi/articolo1006027097.html>). Sul sito web del DSCG (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea.html>) è pubblicato il documento "Breve guida per le matricole" che contiene molte informazioni recepite dai suggerimenti forniti attraverso le relazioni della CP-DS; ulteriori informazioni, più di dettaglio per ogni CdS, sono pubblicati sui siti dei singoli CdS. Il DSCG, inoltre, organizza nei primi giorni di lezione la "Giornata della Matricola", ove sono illustrati i principali servizi che possono essere richiesti dagli studenti e le prime indicazioni di orientamento in itinere (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/notizie-per-gli-studenti/articolo1006040045.html>).

Orientamento in itinere: L'orientamento in itinere è svolto prevalentemente attraverso l'attività di tutorato (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/notizie-per-gli-studenti.html>) ed è volto a limitare l'abbandono e a contribuire al raggiungimento degli obiettivi formativi. Il tutorato si sviluppa durante tutto l'anno e riguarda non solo le discipline di base del I anno, ma anche gli insegnamenti degli anni successivi che presentano maggiori criticità. Per agevolare l'apprendimento delle abilità pratiche e ed una migliore acquisizione delle conoscenze trasversali, il DSCG destina una quota consistente della dotazione alle attività di laboratorio di tutti i CdS ed alle attività sul terreno. Per ridurre il numero di studenti fuori corso e favorire il rispetto della propedeuticità degli insegnamenti, i CdS prevedono diverse forme di sbarramento per il passaggio agli anni successivi al primo (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica.html>).

Criticità

1) Non sempre gli studenti sono consapevoli del ruolo svolto dalle discipline di base e dell'importanza dei

precorsi e attività di tutorato. 2) il CV di tutti i docenti risulta consultabile dagli studenti eventualmente interessati al tirocinio o allo svolgimento della tesi di laurea, nel complesso, però, risultano organizzati in modo eterogeneo.

Suggerimenti

1) Richiedere ai responsabili delle scuole secondarie di selezionare studenti effettivamente interessati a svolgere il tirocinio nel DSCG e quindi alla successiva iscrizione a uno dei corsi di laurea del DSCG. 2) Sensibilizzare gli studenti, le matricole in particolare, sull'importanza delle discipline di base e della possibilità di avvalersi dei corsi di tutorato. 3) Invitare i docenti a tenere aggiornato il proprio CV. Il DSCG si è assunto l'impegno di definire un format per i CV che ne unifichi le modalità di compilazione, si suggerisce di terminare l'azione in tempi brevi.

2) Processi di gestione per l'assicurazione della qualità (AQ) della didattica di Dipartimento/Facoltà

Analisi della situazione

Il DSCG ha già definito da tempo i processi di gestione per l'AQ della didattica. Processi di gestione del Dipartimento, dei CdS e documenti dei CdS per AQ sono riportati in

<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/processi-di-gestione-del-dipartimento.html>,

[http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/processi-di-gestione-dei-](http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/processi-di-gestione-dei-cds.html)

[cds.html](http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq.html)<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq.html>. I principali

processi, obiettivi e responsabilità sono stati individuati e riportati nei documenti sopra indicati, anche se questi hanno formato piuttosto differenziati e in alcuni casi aspetti della gestione non sono stati considerati (es. gestione aule).

Criticità

Nessuna.

Suggerimenti:

Completare la pagina web Documenti del CdS per AQ – Altri Documenti

(<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq/altri-documenti.html>)

inserendo anche la laurea triennale in Scienze Naturali e le lauree magistrali, in particolare le tabelle funzioni/competenze in accordo con quanto indicato dal PQA.

3) Servizi di supporto forniti dall'Ateneo e/o dal Dipartimento/Facoltà

Analisi della situazione

La maggior parte delle operazioni di gestione della propria carriera (ad esempio, immatricolazione, compilazione dei piani di studio) sono espletate online. Gli studenti riferiscono (interviste rappresentanti degli studenti e docenti del CP) che attualmente le risposte ottenute per via telematica dalle Segreterie sono veloci; rimane tuttavia difficoltà relative all'orario di apertura degli uffici durante il periodo delle lezioni. I coordinatori didattici intrattengono rapporti diretti con gli studenti per quanto

concerne la gestione (amministrativa) dei tirocini ed eventuali problematiche connesse con la carriera, mentre il coordinamento scientifico (per i tirocini) è svolto dai docenti. Gli studenti ritengono che la gestione dei tirocini da parte del Responsabile sia soddisfacente anche in considerazione del fatto che i CdS triennali organizzano specifiche giornate di orientamento dedicate a tale attività oltre che alle tesi di laurea. Nuove proposte di tesi e/o di tirocinio sono comunicate dai docenti dei CdS mediante pubblicazione sul sito del CdS, oppure tramite social media. I servizi di segreteria inerenti il Progetto Erasmus risultano adeguati.

Criticità:

Nessuna

Suggerimenti

Mantenere aggiornato il documento “Breve guida per le matricole” e reiterare le giornate di orientamento in itinere mirate alla illustrazione delle possibilità di tirocinio e tesi.

4) Analisi a livello di Dipartimento/Facoltà dei risultati dei questionari di valutazione della didattica**Analisi della situazione**

Il DSCG analizza regolarmente ogni anno i risultati dei questionari di valutazione della didattica come specifico punto di un Consiglio di Dipartimento, generalmente nel mese di marzo o aprile. Nella seduta di Consiglio di Dipartimento del 9 marzo 2017 (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/area-riservata/documenti-consiglio-dscg.html>), si sono collegialmente discusse le approfondite analisi svolte da ciascun CdS in sede di Consiglio di Corso di Studio sui questionari di valutazione. Sono quindi state evidenziate le criticità che risultano trasversali a più CdS e dopo discussione decise le azioni da intraprendere. Il DSCG, tuttavia, interviene solo marginalmente sull'analisi critica dei questionari a livello dei singoli CdS, delegando a questi ultimi tale compito. I CdS afferenti al DSCG hanno però attivato efficaci modalità di discussione, anche se parzialmente diverse fra loro (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/valutazione-della-didattica.html>). I risultati della valutazione della didattica e delle azioni intraprese sono stati presentati agli studenti del CdS in Chimica nel dicembre 2016 durante una pubblica assemblea (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/valutazione-della-didattica.html>). I CdS in Scienze Geologiche e Scienze Naturali hanno presentato i risultati della valutazione della didattica e delle azioni intraprese in una seduta dei rispettivi CdS alla presenza dei rappresentanti/portavoce degli studenti che hanno poi riferito ai loro colleghi.

Criticità:

Non tutti i CdS presentano agli studenti i risultati della valutazione della didattica e delle azioni intraprese attraverso una assemblea con gli studenti.

Suggerimenti:

I CdS devono presentare agli studenti i risultati della valutazione della didattica e delle azioni intraprese in

una assemblea pubblica. Sarebbe opportuno completare (mancano le info del CdS Scienze Naturali) e aggiornare (CdS Scienze Geologiche) i documenti di valutazione della didattica nellapagina web qualità/valutazione della didattica (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/valutazione-della-didattica.html>).

5) Analisi della relazione annuale della CPDS da parte del Dipartimento/Facoltà

Analisi della situazione

Il DSCG analizza regolarmente ogni anno la relazione della CP-DS come specifico punto di un Consiglio di Dipartimento, generalmente nel mese di febbraio. Nella seduta di Consiglio di Dipartimento del 13 febbraio 2017 (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/area-riservata/documenti-consiglio-dscg.html>), si è analizzata e discussa la relazione 2016 della commissione paritetica alla presenza del suo Presidente. Sono quindi state evidenziate le criticità e proposte le corrispondenti azioni di miglioramento, i responsabili e le modalità. Il monitoraggio delle azioni proposte verrà effettuato in concomitanza con l'analisi della relazione CP-DS 2017 nel febbraio 2018, così come gli esiti delle azioni programmate sulla base della relazione CP-SD 2015 nel consiglio 15 febbraio 2016 sono state verificate nel consiglio del 13 febbraio 2017. Il DSCG, in ottemperanza ai criteri di trasparenza che si è dato pubblica in chiaro sul proprio sito la relazione della CP-DS (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/commissione-paritetica.html>).

Criticità:

nessuna

Suggerimenti

nessuno

Parte 3: Corso di Studio

Corso di Laurea in Chimica L-27

Sezione 1 - Gestione del Corso di Studio

1.1) Sistema di gestione dell'assicurazione della qualità (AQ) del CdS

Analisi della situazione:

Il CdS ha predisposto un documento di "Sistema di Gestione AQ del CdS", in esso sono indicati i principali processi, obiettivi e responsabilità messi in campo dal CdS per monitorare la qualità della Formazione, le azioni da intraprendere e i documenti a cui fare riferimento (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/processi-di-gestione-dei-cds.html>). Il sistema di gestione individua nella RAR (ora SMA) e RRC i documenti dove andare a verificare che le attività di assicurazione della qualità siano state effettivamente svolte (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/processi-di-gestione-dei-cds.html>, <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq.html>, <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/commissione-paritetica.html>, <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq/altri-documenti.html>). Le azioni per la risoluzione delle criticità sono state proposte e messe in atto sulla base di quanto emerso dal rapporto RAR 2016 e relazione CP-DS 2016 (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq.html>, <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/commissione-paritetica.html>, <http://www.dscg.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica.html>). La documentazione è facilmente reperibile nell'area riservata del Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche nei siti sopra indicati.

Criticità:

nessuna

Suggerimenti:

Tenere aggiornati i documenti relativi al CdS in <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq/altri-documenti.html>

1.2) Consultazione delle parti interessate

Analisi della situazione:

La consultazione delle parti interessate avviene regolarmente, con periodicità programmata (due volte l'anno) attraverso un Comitato di indirizzo (CI), comune al corso di laurea triennale e magistrale. Il CI è presieduto dal Presidente del Consiglio di Interclasse e composto da docenti dello stesso Consiglio e da rappresentanti di enti ed aziende situate nel territorio delle province di Modena e Reggio Emilia (di rilievo nazionale ed internazionale) che forniscono il principale sbocco lavorativo per i laureati del CdS. Per tale ragione la composizione del CI è considerata adeguata per la definizione dei profili professionali associati al CdS. Composizione e ruolo del CI sono riportati in <http://www.dscg.unimore.it/site/home/assicurazione-qualita/comitato-dindirizzo.html>. Il CI è stato costituito nel gennaio 2015 e i verbali delle riunioni, in cui compaiono i risultati emersi dalle consultazioni e le proposte di attività volte all'aggiornamento e miglioramento del profilo professionale del chimico, sono accessibili dall'area riservata del DSCG (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-del-comitato-di-indirizzo-dei-corsi-di-laurea-in-chimica.html>). Il CI ha definito linee guida per i lavori e i rapporti con il CdS (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/comitato-dindirizzo.html>); modi e tempi delle consultazioni risultano adeguati per fornire pareri e proposte utili per l'aggiornamento dei profili professionali del chimico e per concordare

col CdS iniziative volte a tale scopo (vedi anche verbale 27 febbraio 2017 in <http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-del-comitato-di-indirizzo-dei-corsi-di-laurea-in-chimica.html>). Il percorso formativo è prevalentemente basato sul "Core Chemistry" della Conferenza Nazionale dei Coordinatori dei CdS in Chimica e sui requisiti dell'Eurobachelor qualification. Esistono alcuni studi di settore nazionali di Federchimica (<http://www.federchimica.it/DATIEANALISI/StatisticheDelLavoro.aspx>) e UNIONCAMERE (http://excelsior.unioncamere.net/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=112), ma nessuno specificamente inerente le provincie di Modena e Reggio Emilia. La consultazione delle parti interessate riguarda prevalentemente aspetti di progettazione del CdS. Il CI ha cominciato solo recentemente a occuparsi specificamente di verificare la coerenza tra risultati di apprendimento conseguiti e quelli attesi. Quest'anno ha avviato le procedure per un censimento riguardante il parere sulla preparazione dei laureati chimica UNIMORE presso aziende (verbale 27 febbraio 2017 in <http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-del-comitato-di-indirizzo-dei-corsi-di-laurea-in-chimica.html>). La SUA 2016 riporta in maniera adeguata funzioni e competenze del laureato in chimica (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/assicurazione-qualita/documenti-del-cds-per-aq/scheda-unica-annuale---corso-di-studio-sua-cds.html>), per integrare e completare tali informazioni il CdS ha realizzato in passato tre Tabelle: verbale CCdS 12/06/15, Allegato A (Associazione profilo professionale (codici istat)/insegnamenti/risultati di apprendimento attesi) (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica/documento99038954.html>) e verbale CCdS 18/09/15 Allegati D (Tabella doppia entrata L-27 curr. Applicativo e Tabella doppia entrata L-27 curr. Metodologico) (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica.html>, <http://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/area-riservata/dati/articolo56031481.html>). Il CdS tiene in considerazione le indicazioni emerse dalla consultazione per progettare o rivedere l'offerta formativa attraverso l'attività e la mediazione del Presidente del CCdS che è anche membro del CI.

Criticità:

Nessuna

Suggerimenti:

Differenziare attività CI per laurea triennale e magistrale

<http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica/documento99040610.html>, <http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica/documento99040613.html>). Il CdS ha avviato un processo di verifica dei contenuti dei corsi e di coordinamento dei programmi (verbali del CCdS 29/06/2016 e 14/12/2016, <http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica.html>) e ha verificato l'adeguatezza tra CFU attribuiti agli insegnamenti e effettivo carico di studio sia attraverso il lavoro della commissione per il coordinamento degli insegnamenti e commissione AQ (verbale 29/06/2016 e 05/05/2017, <http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica.html>) che tramite analisi dei questionari degli studenti. E' emersa una sola criticità, il Presidente del CCdS coadiuvato dalla commissione coordinamento ha già provveduto alla messa in opera di azioni volte al superamento del problema. La verifica che le schede dei singoli insegnamenti siano compilate e che il loro contenuto sia coerente con i programmi effettivamente svolti a lezione viene svolta dal Presidente del CCdS coadiuvato dalla commissione AQ, il controllo per AA2016/17 è stato fatto due volte e le inadempienze, molto limitate e subito sanate, dovute a cambiamenti nella docenza. Sia la Commissione Qualità che il gruppo RAR hanno preso in esame tutte le schede, verificando la presenza di una descrizione dettagliata della tipologia di prova, dei criteri di attribuzione del voto finale, dell'indicazione del punteggio o la % che corrisponde alla verifica di conoscenza/abilità secondo i descrittori di Dublino (RRC 2017, <http://www.dscq.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq/documenti-di-riesame-rar-e-rcr.html#RCR>). Anche la commissione CP ha effettuato tale verifica su un campione di insegnamenti (8 insegnamenti estratti a sorte), nessuna criticità viene segnalata. Le schede degli insegnamenti sono in genere messe a disposizione in tempi adeguati, il Presidente del CCdS verifica ciò e provvede a sollecitare eventuali ritardi. Le conoscenze preliminari possedute sono risultate in generale sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma dell'insegnamento, nelle schede di valutazione non risultano criticità o situazioni da monitorare. Lo stesso si può dire per i punti D03, D08 e D09 del questionario. Già dal 2016 il CdS ha messo in opera un efficace processo per la verifica della coerenza tra i metodi, gli strumenti e i materiali didattici descritti nelle schede dei singoli insegnamenti e i risultati di apprendimento espressi nelle Aree di apprendimento della SUA-CdS. Il processo di verifica è stato formalizzato facendo riferimento a una opportuna tabella approvata dal CCdS (Allegato A, Tabella 1 verbale CdS del 12/06/2015 in <http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica.html>). Nella tabella ogni profilo professionale è associato a gruppi di insegnamenti considerati determinanti per il raggiungimento delle competenze associate al profilo. In generale le attività di esercitazioni/laboratorio e quelle di stage/tirocinio sono considerate adeguate sia dal corpo docente che dagli studenti. I questionari confermano che le esercitazioni numeriche e di laboratorio previste dal CdS non mostrano criticità o situazioni da monitorare.

Criticità

Nessuna.

Suggerimenti

Verifica e aggiornamento tabelle coerenza contenuti insegnamenti/risultati apprendimento.

1.4) Metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

1.4.a Modalità di verifica dell'apprendimento

Analisi della situazione

Il CdS ha dato indicazioni per lo svolgimento delle prove d'esame e per l'inserimento delle modalità di svolgimento degli esami nelle schede dei singoli insegnamenti (templato riportato in allegato al CCdS del 29/06/2016, vedi anche

nuovo Regolamento didattico L27 allegato 4 CdS del 23/09/2016, <http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica.html>). Il Presidente del CCdS verifica che le modalità degli esami siano indicate nelle schede dei singoli insegnamenti e che siano adeguate e coerenti con i risultati di apprendimento da accertare. La CP-DS ha effettuato una verifica delle modalità riportate sulle schede dei singoli insegnamenti per un campione di corsi (8). Le attività di tirocinio/stage interno o esterno sono previste come attività per la prova finale. Il CdS ha predisposto un questionario da sottoporre agli studenti tirocinanti per verificare il grado di soddisfazione e valutare l'efficacia del tirocinio. Le attività di tirocinio sono soggette a giudizio dell'Azienda ospitante tramite opportuni questionari che vengono analizzati dal Presidente del CCdS e commissione AQ. Le competenze acquisite dal tirocinante vengono valutate dal tutor aziendale per i tirocini esterni e dal relatore di tesi per quelli interni (vedi regolamento didattico L27, allegato 4 CCdS del 23/09/2016, <http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica.html>). Finora il CdS non ha effettuato alcuna indagine specifica sulla qualità delle attività di tirocinio svolte presso aziende ed enti esterni e sulle competenze acquisite. Il questionario sull'attività di tirocinio di studenti ed aziende viene raccolto e conservato dal Responsabile dei Tirocini al termine dell'attività svolta.

Criticità

Gli effettivi esiti del tirocinio non vengono valutati.

Suggerimenti

Rendere disponibili esiti delle analisi questionari tirocini. Definire criteri di valutazione dei tirocini.

1.4.b Prova finale

Analisi della situazione

Le modalità della prova finale sono descritte in dettaglio nel nuovo Regolamento, nella SUA-CdS: Quadro A5 e nella pagina web <http://www.dscq.unimore.it/site/home/didattica/tesi.html>.

Il risultato del questionario mostra che il grado di chiarezza da parte dei docenti nella definizione delle modalità d'esame è molto alto [D04]. Non sono segnalate criticità. Gli studenti della CP hanno confermato che i docenti, in genere, comunicano le modalità d'esame già durante lo svolgimento delle prime lezioni.

Gli argomenti di tesi vengono generalmente proposti in una apposita assemblea con gli studenti e pubblicizzati nell'apposita pagina web <http://www.dscq.unimore.it/site/home/didattica/tesi/proposte-argomenti-prova-finaletesi-laurea-triennale.html>. Le modalità di attribuzione del punteggio di laurea sono riportate con chiarezza in <http://www.dscq.unimore.it/site/home/didattica/tesi.html>. L'impegno richiesto per la tesi è stato discusso in CCdS e ritenuto coerente con i CFU assegnati.

Criticità

Nessuna.

Suggerimenti

Nessuno.

1.5) Qualificazione del docente

Analisi della situazione

La verifica della coerenza tra SSD dell'insegnamento e del docente, ed il controllo della rispondenza delle ore di didattica complessive con i valori ottimali fissati per i docenti strutturati di UNIMORE è un processo consolidato del CdS (verbale CCdS 12-2-2016 All.3-7, <http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica.html>) che provvede a ciò annualmente in fase di programmazione dell'offerta formativa. Nella seduta del 30/10/15 (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica.html>) il CCdS ha deliberato che tutti i docenti mantengano aggiornato con cadenza annuale il proprio CV e l'elenco delle pubblicazioni, riportando in calce la data relativa all'aggiornamento. Il Presidente del CCdS verifica l'attuazione di tale delibera. Il CdS ha già avviato una procedura per rendere più omogenei il formato dei CV dei docenti, non ancora conclusa. I questionari di valutazione degli studenti relativi alla qualità della docenza sono in generale abbastanza positivi, qualche insegnamento ha mostrato situazioni da monitorare ai punti D06 e D07. Il Presidente contatterà i singoli docenti responsabili di questi corsi per chiedere un commento sui risultati e le azioni che ritengono opportuno intraprendere.

Criticità

Il CV di tutti i docenti risulta consultabile dagli studenti eventualmente interessati al tirocinio o allo svolgimento della tesi di laurea, nel complesso, però, risultano organizzati in modo eterogeneo.

Suggerimenti

Completare la procedura per rendere più omogenei il formato dei CV dei docenti.

1.6) Qualità dell'organizzazione complessiva del CdS e dei servizi agli studenti

1.6.a Organizzazione complessiva del CdS

Analisi della situazione

Il CdS ha messo in atto un efficiente processo di gestione dettagliato in <http://www.dscq.unimore.it/site/home/qualita/processi-di-gestione-dei-cds.html>, Processi di gestione Laurea Triennale in Chimica e Laurea Magistrale in Scienze Chimiche. Il calendario delle lezioni viene reso disponibile in tempi adeguati e riportato nella pagina [web http://www.dscq.unimore.it/site/home/didattica/calendario-didattico-e-orario-delle-lezioni.html](http://www.dscq.unimore.it/site/home/didattica/calendario-didattico-e-orario-delle-lezioni.html). Le tempistiche sono rispettate e l'organizzazione degli insegnamenti è valutata positivamente dagli studenti, come testimoniato anche dal questionario studenti (punti D05, D15, D16). Il CdS ha avviato a partire da dicembre 2016 una revisione dei percorsi e del coordinamento didattico tra gli insegnamenti tramite opportune azioni definite collegialmente e una specifica commissione (verbale CCdS 14/12/2016, <http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica.html>). Le attività di verifica del carico di studio complessivo, di razionalizzazione degli orari, di distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto sono normalmente istruite dal Presidente del CCdS che ne discute in sede di consiglio. Alcuni disagi sono dovuti al limitato numero di aule e laboratori.

Criticità

Nessuna.

Suggerimenti

Nessuno.

1.6.b Organizzazione dei servizi agli studenti**Analisi della situazione**

Il CdS ha messo in atto un processo di gestione dell'organizzazione dei servizi agli studenti efficiente descritto nella SUA, quadro B4 e B5, e nel Sistema di gestione di AQ dei Corsi di Studio in Chimica L-27 e Scienze Chimiche LM-54 (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/qualita/processi-di-gestione-dei-cds.html>). Sono previste attività di orientamento in ingresso sia con la presenza in iniziative dell'Ateneo (Unimore Orienta, Mi Piace Unimore, Progetto Lauree Scientifiche) che attraverso interventi presso istituti secondari, stages di studenti delle scuole superiori (anche nell'ambito progetto Alternanza Scuola-Lavoro, Verbale consiglio di Dipartimento del 15/12/2016, <http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/documenti-consiglio-dscq.html>) attraverso l'organizzazione di incontri preparatori ai Giochi della Chimica della Società Chimica Italiana). Il CdS programma annualmente attività di stage per gli studenti delle scuole secondarie non solo delle province di Modena e Reggio Emilia, ma anche del territorio limitrofo, in accordo con i referenti degli istituti contattati. La valutazione espressa da studenti e responsabili degli istituti superiori è sempre molto positiva e molti degli studenti che hanno frequentato gli stages si iscrivono poi al CdS di Chimica (interviste realizzate sia dalla componente studentesca che docente del CP-DS area chimica). Sono previste anche numerose attività di orientamento/tutorato (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/notizie-per-gli-studenti.html>) specificamente destinate a limitare l'abbandono e a contribuire al raggiungimento degli obiettivi formativi. Il tutorato si sviluppa durante tutto l'anno e riguarda non solo le discipline di base del I anno, ma anche gli insegnamenti degli anni successivi che presentano maggiori criticità. L'elevato numero di studenti frequentanti, la mancanza di criticità relative a difficoltà di superamento degli esami e l'opinione espressa dagli studenti intervistati indica una elevata efficacia dei tutorati in itinere realizzati. L'attività di assistenza a studenti del CdS che realizzano attività di tirocinio all'esterno del DSCG è affidata all'Ufficio Tirocinio (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/didattica/tirocinio-e-stages.html>) come specificamente indicato nell'apposita pagine web (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/didattica/tesi.html> e <http://www.dscq.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea/chimica/articolo1006030742.html>). Un elenco di tirocini aziendali è pubblicato all'indirizzo: <http://www.dscq.unimore.it/site/home/didattica/tirocinio-e-stages/impresse-presso-cui-svolgere-il-tirocinio.html>. L'assistenza risulta efficiente e non si segnalano difficoltà o ritardi. Il CdS dedica particolare attenzione alla mobilità internazionale degli studenti, indicazioni sono agevolmente accessibili nella pagina web Info Pratiche per gli Studenti (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea/chimica/articolo1006030742.html#tesi>) e link connessi (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/international/mobilita-studentesca-per-scienze-chimiche.html>, <http://www.dscq.unimore.it/site/home/international/erasmus.html>) o presso il referente per l'internazionalizzazione del DSCG, Prof.ssa Chiara Zanardi. Gli studenti intervistati considerano rapidi i tempi di attesa e adeguata l'assistenza degli uffici, non esiste un questionario dedicato alla valutazione della mobilità internazionale. Il CdS è presente nelle diverse iniziative dell'Ateneo dedicate all'accompagnamento al lavoro ed ha una pagina web dedicata (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/didattica/accompagnamento-al-lavoro.html>).

Criticità

Nessuna.

Suggerimenti

Rendere pubblici i risultati delle valutazioni degli stages esterni, definire una procedura per la valutazione delle attività di mobilità internazionale degli studenti.

1.6.c Infrastrutture del CdS (aule, laboratori, ecc ...)**Analisi della situazione**

Aule e laboratori disponibili per gli studenti del CdS sono descritti nella SUA quadro B (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-ag/scheda-unica-annuale---corso-di-studio-sua-cds.html>). Il CdS utilizza un pool aule condivise con altri CdS (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/servizi-studenti/ubicazione-aule-utilizzate-per-i-corsi-del-dscg.html>). I questionari degli studenti non registrano alcuna criticità o situazioni da monitorare sia per ciò che riguarda l'adeguatezza delle aule che dei laboratori (indicatori D12 e D13). In generale, però, le interviste indicano un certo disagio relativamente al fatto che a causa del limitato numero di aule e laboratori disponibili parte delle lezioni frontali venga svolto al pomeriggio e parte dell'attività di laboratorio al mattino.

Criticità

Nessuna.

Suggerimenti

Nessuno.

Sezione 2 - Attività di riesame del Corso di Studio

2.1) Modalità di lavoro del gruppo di riesame

Analisi della situazione

Il Gruppo de Riesame è composto da 2 componenti obbligatori e altri 5 componenti aggiuntivi (RCR 2017 Laurea triennale in Chimica, <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq/documenti-di-riesame-rar-e-rcr.html#RCR>). Nella pagina 2 del RRC sono riportate le date delle riunioni e dell'approvazione del documento, ne emerge che le tempistiche e il numero degli incontri sono stati organizzati in modo scrupoloso ed efficiente. L'attività del gruppo del riesame è stata collegiale, anche se il rappresentante degli studenti non ha mai partecipato alle riunioni. I documenti prodotti sono stati presentati e discussi in CCdS il 20/10/2017.

(<http://www.dscg.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica.html>), il CCdS presa visione delle criticità emerse, ha ampiamente discusso i problemi e le azioni da intraprendere, definendo tempistiche e responsabilità.

Criticità

Nessuna.

Suggerimenti

Coinvolgere rappresentante degli studenti.

2.2) Valutazione delle attività di riesame del CdS

2.2.a Rapporto di Riesame Ciclico (RRC)

Analisi della situazione

Il RRC è stato redatto in maniera esauriente sulla base dei documenti disponibili. Il documento è chiaro e ben leggibile. Le analisi sono corrette e in maggioranza basate su dati verificabili.

La sezione 1 “DEFINIZIONE DEI PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALI E ARCHITETTURA DEL CDS” analizza accuratamente la situazione del triennio anche in riferimento al triennio precedente. Attenzione particolare è stata prestata all’analisi effettuata dal CI sui questionari inviati alle aziende del territorio al fine di raccogliere informazioni relative alla preparazione dei chimici laureati presso il nostro ateneo e suggerimenti sull’offerta formativa erogata dal Corso di Laurea in Chimica (Verbale 25/02/2016, <http://www.dscg.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-del-comitato-di-indirizzo-dei-corsi-di-laurea-in-chimica.html>). In riferimento alla sezione 1 viene individuato un aspetto critico (Carenza nel curriculum del laureato di competenze specifiche sui processi produttivi unitamente ad una capacità di intervento sugli stessi.) la cui causa viene analizzata accuratamente e vengono proposte soluzioni adeguate e realizzabili. Responsabilità e tempistica individuate e coerenti con l’azione.

La Sezione 2 “L’ESPERIENZA DELLO STUDENTE” prende in considerazione la situazione del triennio alla luce dei questionari studenti e delle attività di orientamento/tutorato in ingresso e in itinere. I questionari di valutazione della didattica sono analizzati alla fine di ogni A.A. dal Responsabile AQ del Dipartimento e presentati in CCdS. L’esito dell’elaborazione è disponibile sul sito web dipartimentale (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/valutazione-della-didattica.html>). Vengono analizzate le diverse attività rivolte agli studenti, le procedure e, in generale, tutto ciò che fa riferimento all’attività dello studente nel CdS. Non si evidenziano aspetti critici.

La Sezione 3 “Risorse del CdS” analizza i dati relativi alla dotazione e qualificazione del personale docente e alla dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica. L’analisi, sintetica, risulta chiara e completa, non si evidenziano aspetti critici.

La Sezione 4 “Monitoraggio e Revisione del CdS” analizza in maniera approfondita la struttura organizzativa del CdS e i suoi processi di gestione (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsidi-laurea/chimica.html>). Viene individuato un aspetto critico (Ridotte informazioni sulla valutazione dei laureati riguardo l’adeguatezza del percorso formativo) e definita la causa presunta. La soluzione al problema riscontrato risulta plausibile e l’azione da intraprendere viene dettagliata in termini di responsabilità e tempistica.

La Sezione 5 “Commento agli indicatori” analizza accuratamente e dettagliatamente gli indicatori confrontando i risultati con quelli relativi a i dati nazionali e dell’area Nord Est. Viene individuato un elemento di criticità nel fatto che il CdS non presenta dati positivi per quanto riguarda la numerosità di studenti che acquisisce CFU all’estero e il ridotto numero di CFU acquisiti all’estero. La azione da intraprendere individuata risulta fattibile ed alla portata delle risorse del CdS. Responsabilità e tempistica individuate sono coerenti con l’azione.

Le criticità e le proposte di miglioramento indicate nella relazione della CP-DS (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/commissione-paritetica.html>) sono state per lo più recepite e inserite, anche se il riferimento a tale relazione non è sempre esplicito. In varie sezioni del RRC ci sono chiare evidenze che le osservazioni degli studenti e dei laureati sono state raccolte e tenute in considerazione.

Criticità

Nessuna

Suggerimenti

Nessuno

2.2.b Schede di Monitoraggio Annuale (SMA)**Analisi della situazione**

La SMA analizza in modo accurato gli indicatori sentinella forniti dall'ANVUR in modo specifico (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq/scheda-monitoraggio-annuale-dal-2017.html>). Viene individuato un elemento di criticità nel fatto che il CdS non presenta dati positivi per quanto riguarda la numerosità di studenti che acquisisce CFU all'estero e il ridotto numero di CFU acquisiti all'estero. La azione da intraprendere individuata risulta fattibile ed alla portata delle risorse del CdS. Responsabilità e tempistica individuate e coerenti con l'azione.

Criticità

Nessuna.

Suggerimenti

Rendere disponibile la SMA tempestivamente.

2.2.c Monitoraggio sullo stato di avanzamento delle azioni di miglioramento pianificate**Analisi della situazione**

In data 10 febbraio 2017, il CCdS ha discusso l'aggiornamento sulla situazione RAR 2016, lo stato avanzamento azioni correttive RAR 2016 e le criticità emerse dalla Relazione Annuale delle CP-DS 2016 (Verbale CdS 10/02/2017, <http://www.dscg.unimore.it/site/home/area-riservata/verbal-c.i.-chimica.html>). In generale le criticità sono state recepite e seguite da azioni correttive. Non vi è documentazione delle attività messe in campo.

Criticità

Aggiornamento RAR 2016 non disponibile su web riservato.

Suggerimenti

Produrre tabelle di monitoraggio dello stato di avanzamento delle attività o documentazione equivalente.

Sezione 3 - Gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione di studenti, laureandi e laureati

3.1) Gestione e utilizzo dei questionari

Analisi della situazione

I questionari di valutazione degli insegnamenti compilati dagli Studenti sono analizzati in modo dettagliato generalmente nel mese di novembre dal Presidente del CCdS coadiuvato dal Gruppo gestione AQ CdS come indicato dall'attività 04.12 del Sistema di Gestione di AQ (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/qualita/processi-di-gestione-dei-cds.html>, Processi di gestione Laurea Triennale in Chimica e Laurea Magistrale in Scienze Chimiche). L'analisi viene quindi presentata in Consiglio di CCdS per essere discussa e identificare le eventuali azioni da intraprendere. Queste attività sono presenti nei verbali del CCdS in area riservata (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica.html>). I dati raccolti vengono pubblicati sul sito web del Dipartimento (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/qualita/valutazione-della-didattica.html>, area chimica), e vengono presentati e discussi con gli studenti in incontri pubblici specifici (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/notizie-per-gli-studenti.html>). Dai verbali del CCdS appare l'assenza sistematica della componente studentesca. Le interviste della componente studentesca del CP-DS, attività di tutorato in itinere e quella di laboratorio permettono, però, agli studenti di esprimere e rendere pubbliche le proprie osservazioni, proposte di miglioramento e sollevare problemi, mentre sia i docenti che gli studenti possono contattare direttamente il Presidente di CCdS. I docenti e il personale di supporto (oltre ai rappresentanti degli studenti, quando presenti) possono intervenire direttamente in CCdS per esprimere osservazioni o fare proposte di modifica/miglioramento del CdS. I dati provenienti dalle indagini ALMALAUREA vengono analizzati in occasione della redazione della SUA CdS (quadro B7, <http://www.dscq.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq/scheda-unica-annuale---corso-di-studio-sua-cds.html>, SUA-CdS Corso di laurea in Chimica) come indicato nel Sistema di Gestione di AQ (Attività 05.01, Processi di gestione Laurea Triennale in Chimica e Laurea Magistrale in Scienze Chimiche <http://www.dscq.unimore.it/site/home/qualita/processi-di-gestione-dei-cds.html>). Il CCdS ha discusso i punti critici e le situazioni da monitorare emerse dai questionari e dalle relazioni della Commissione del riesame ed ha attivato idonee azioni di miglioramento (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica.html>). In particolare, in data 10/02/2017 il CCdS e i Componenti del Gruppo di Riesame hanno discusso l'aggiornamento RAR 2016 basata sulle osservazioni della CP-DS ed ha provveduto ad identificare le criticità suggerite su cui prevedere azioni correttive, in data 20/10/2017 il CdS ha discusso la valutazione della didattica 2016/17, in particolare il responsabile qualità del Dipartimento ha provveduto ad elaborare i dati delle schede di valutazione della didattica 16/17 ed ha realizzato un documento (Allegato 2 del verbale CCdS) riassuntivo che sarà presentato agli studenti in assemblea pubblica in Dicembre, e un rapporto di sintesi (Allegato 3 del verbale CCdS) che contiene il riassunto delle osservazioni e le proposte delle azioni da intraprendere (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica.html>).

Criticità

Nessuna

Suggerimenti

Nessuno

Parte 3: Corso di Studio

Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche LM-54

Sezione 1 - Gestione del Corso di Studio

1.1) Sistema di gestione dell'assicurazione della qualità (AQ) del CdS

Analisi della situazione:

Il CdS ha predisposto un documento di "Sistema di Gestione AQ del CdS", in esso sono indicati i principali processi, obiettivi e responsabilità messi in campo dal CdS per monitorare la qualità della Formazione e le azioni da intraprendere per il monitoraggio della qualità della formazione e i documenti a cui fare riferimento (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/processi-di-gestione-dei-cds.html>). Il sistema di gestione individua nei RAR e RCR i documenti dove andare a verificare che le attività di assicurazione della qualità siano state svolte (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/processi-di-gestione-dei-cds.html>, <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq.html>, <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/commissione-paritetica.html>). Le azioni per la risoluzione delle criticità sono state proposte e messe in atto sulla base di quanto emerso dal rapporto RAR2016 e relazione CP-DS 2016 (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq.html>, <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/commissione-paritetica.html>). La documentazione è facilmente reperibile nell'area riservata del Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche nei siti sopra indicati.

Criticità:

nessuna

Suggerimenti:

Inserire i documenti relativi al CdS in <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq/altri-documenti.html>, in analogia con quanto già fatto per la laurea triennale

1.2) Consultazione delle parti interessate

Analisi della situazione:

La consultazione delle parti interessate avviene regolarmente, con periodicità programmata (due volte l'anno) attraverso un Comitato di indirizzo (CI), comune al corso di laurea triennale e magistrale. Il CI è presieduto dal

Presidente del Consiglio di Interclasse e composto da docenti dello stesso Consiglio e da rappresentanti di enti ed aziende situate nel territorio delle provincie di Modena e Reggio Emilia (ma di rilievo nazionale ed internazionale) che forniscono anche il principale sbocco lavorativo per i laureati del CdS, per tale ragione la composizione del CI risulta adeguata per la definizione dei profili professionali. La sua composizione è pubblicata in <http://www.dscq.unimore.it/site/home/assicurazione-qualita/comitato-dindirizzo.html>. Il CI è stato costituito nel gennaio 2015, i verbali delle riunioni, in cui compaiono i risultati emersi dalle consultazioni e le proposte di attività volte all'aggiornamento e miglioramento del profilo professionale del chimico, sono accessibili dall'area riservata del DSCG (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-del-comitato-di-indirizzo-dei-corsi-di-laurea-in-chimica.html>). Il CI ha definito linee guida per i lavori e i rapporti con il CdS (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/qualita/comitato-dindirizzo.html>); modi e tempi delle consultazioni risultano adeguati per fornire pareri e proposte utili per l'aggiornamento dei profili professionali del chimico e per concordare col CdS iniziative volte a tale scopo (vedi anche verbale 27 febbraio 2017 in <http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-del-comitato-di-indirizzo-dei-corsi-di-laurea-in-chimica.html>). Non esistono veri e propri studi di settore a livello nazionale e internazionale a cui riferirsi ma indagini e documenti, rilevanti ai fini dei profili professionali, di unioncamere e the european chemical industry council sono stati presi in considerazione. A livello internazionale è stata considerata la Documentazione Euromaster che fissa i requisiti per l'accreditamento europeo dei corsi di Master in Chimica (<http://www.expe.ectn-assoc.org/>). Sono stati consultati il rapporto "Skill for innovation in the chemical industry" del 2010, del CEFIC (The European Chemical Industry Council) e European Framework agreement on competence profiles for process operators and first line supervisors in the chemical industry (<http://www.cefic.org/Documents/Media%20Center/ECEG%20EMCEF%20Cefic%20Sustainability%20FIN%20EN.pdf>, <http://www.eceg.org/wp-content/uploads/15-04-2011%20ECEG%20EMCEF%20European%20Framework%20Agreement%20on%20Competence%20Profiles%20for%20Process%20Operators%20and%20First%20Line%20Supervisors%20in%20the%20Chemical%20Industry.pdf>). Il CdS in passato ha utilizzato anche documenti dell'ordine dei chimici provinciale sui comparti economici nei quali risultano occupati gli iscritti all'ordine negli anni 2014 e 2015 (SUA 2014 quadro C2 <http://www.dscq.unimore.it/site/home/assicurazione-qualita/documenti-del-cds-peraq/scheda-unica-annuale---corso-di-studio-sua-cds/documento99035761.html>, SUA 2015 quadro C2 <http://www.dscq.unimore.it/site/home/assicurazione-qualita/documenti-del-cds-peraq/scheda-unica-annuale---corso-di-studio-sua-cds/documento99038813.html>). La consultazione delle parti interessate riguarda prevalentemente aspetti di progettazione del CdS. Il CI ha cominciato solo recentemente a occuparsi specificamente di verificare la coerenza tra risultati di apprendimento conseguiti e quelli attesi, ma quest'anno ha avviato le procedure per un censimento riguardante il parere sui laureati chimica UNIMORE presso aziende (verbale 27 febbraio 2017 in <http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-del-comitato-di-indirizzo-dei-corsi-di-laurea-in-chimica.html>). La SUA 2016 riporta in maniera adeguata funzioni e competenze del laureato magistrale in chimica (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/assicurazione-qualita/documenti-del-cds-peraq/scheda-unica-annuale---corso-di-studio-sua-cds.html>). Il CdS tiene in considerazione le indicazioni emerse dalla consultazione per progettare o rivedere l'offerta formativa attraverso l'attività e la mediazione del Presidente del CdS che è anche membro del CI.

Criticità:

Nessuna

Suggerimenti:

Differenziare meglio l'attività del CI su laurea triennale e magistrale.

1.3) Coerenza nell'erogazione della didattica con quanto programmato nella SUA-CdS

1.3.a Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

Analisi della situazione

Le conoscenze richieste in ingresso sono state chiaramente individuate dal CdS e descritte e pubblicizzate nel sito https://offertaformativa.unimore.it/corso/infoSua?cds_cod=16-264&lanq=ita. Il bando di ammissione è pubblicato a cura dall'Ateneo e ne viene data pubblicità anche nella homepage del DSCG, <http://www.dscq.unimore.it/site/home.html>. Ulteriori informazioni rivolte agli interessati all'immatricolazione si possono trovare nella pagina web: <http://www.dscq.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea-magistrale/scienze-chimiche/articolo1006031248.html> (non aggiornata). Non sono previste attività di sostegno in ingresso, ma sono attive attività in itinere (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea-magistrale/scienze-chimiche/articolo1006031248.html>, <http://www.dscq.unimore.it/site/home/notizie-per-gli-studenti.html>). Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è verificato in maniera efficace attraverso modalità di ammissione chiaramente individuate e descritte che consistono nella verifica del curriculum e in un eventuale successiva prova di ammissione (https://offertaformativa.unimore.it/corso/infoSua?cds_cod=16-264&lanq=ita). Le conoscenze e competenze minime richieste e gli argomenti oggetto della prova d'ammissione sono riportate in un syllabus pubblicato alla pagina: <http://www.dscq.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea-magistrale/scienze-chimiche/documento1006045912.html>.

Criticità

Alcune pagine web nel sito del DSCG relative alla laurea magistrale non sono aggiornate.

Suggerimenti

Aggiornare pagine web, in particolare <http://www.dscq.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea-magistrale/scienze-chimiche.html>, <http://www.dscq.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea-magistrale/scienze-chimiche/articolo1006031248.html>, <http://www.dscq.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea-magistrale/scienze-chimiche/articolo1006031256.html>

1.3.b Offerta formativa erogata

Analisi della situazione

La coerenza contenuti insegnamenti/risultati apprendimento è stata discussa in CdS durante la stesura della SUA-CdS. Il CdS ha anche avviato un processo di verifica dei contenuti dei corsi e di coordinamento dei programmi (verbali del CdS 29/06/2016 e 14/12/2016, <http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica.html>). Il CdS ha verificato l'adeguatezza tra CFU attribuiti agli insegnamenti e effettivo carico di studio sia attraverso il lavoro della commissione per il coordinamento degli insegnamenti (verbale 29/06/2016, <http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica.html>) che attraverso l'analisi dei questionari degli studenti. È emersa una sola criticità, il Presidente del CdS ha già provveduto alla messa in opera di azioni volte al superamento del problema. La verifica che le schede dei singoli insegnamenti siano compilate e che il loro contenuto sia coerente con i programmi effettivamente svolti a lezione viene svolta dal Presidente del CdS coadiuvato dalla commissione AQ. Anche la commissione CP ha effettuato tale verifica su un campione di insegnamenti (4 insegnamenti estratti a sorte), nessuna criticità viene segnalata.

Le schede degli insegnamenti sono in genere messe a disposizione in tempi adeguati, il Presidente del CdS verifica ciò e provvede a sollecitare eventuali ritardi. Le conoscenze preliminari possedute sono risultate in generale sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma dell'insegnamento, nelle schede di valutazione risultano però alcune situazioni da monitorare. Lo stesso si può dire per i punti D03, D08 e D09 del questionario. Il Presidente del CdS e la commissione AQ verificano la coerenza tra i metodi, gli strumenti e i materiali didattici descritti nelle schede dei singoli insegnamenti e i risultati di apprendimento espressi nelle Aree di apprendimento della SUA-CdS. In generale le attività di esercitazioni/laboratorio e quelle di stage/tirocinio sono considerate adeguate sia dal corpo docente che dagli studenti.

Criticità

Nessuna

Suggerimenti

Elaborare tabelle analoghe a quelle realizzate per la laurea triennale per la verifica della coerenza contenuti insegnamenti/risultati apprendimento.

1.4) Metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

1.4.a Modalità di verifica dell'apprendimento

Analisi della situazione

Il CdS ha proposto modalità di svolgimento delle prove d'esame e di inserimento delle modalità di svolgimento degli esami nelle schede dei singoli insegnamenti valide sia per la laurea triennale che per quella magistrale (templato riportato in allegato al CCdS del 29/06/2016, vedi anche nuovo Regolamento didattico LM54 allegato 5 CdS del 23/09/2016, <http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica.html>). Il Presidente del CCdS verifica che le modalità degli esami siano indicate nelle schede dei singoli insegnamenti e che siano adeguate e coerenti con i risultati di apprendimento da accertare. La CP-DS ha effettuato una verifica delle modalità riportate sulle schede dei singoli insegnamenti per un campione di corsi (5). I questionari di valutazione mostrano un elevato livello di soddisfazione per il punto D04. Le attività di tirocinio/stage interno o esterno sono previste come attività volte alla stesura della tesi di laurea destinata alla prova finale. Il CdS non ha predisposto un questionario da sottoporre agli studenti per verificare il grado di soddisfazione e valutare l'efficacia del tirocinio. Le competenze acquisite dal tirocinante vengono valutate dalla commissione di valutazione della prova finale (vedi nuovo Regolamento didattico LM54 allegato 5 CdS del 23/09/2016, <http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica.html>).

Criticità

Nessuna.

Suggerimenti

Definire criteri di valutazione dei tirocini.

1.4.b Prova finale

Analisi della situazione

Le modalità della prova finale sono descritte in dettaglio nel nuovo Regolamento (allegato 5 CdS del 23/09/2016, <http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica.html>), nella SUA-CdS: Quadro A5 e nella pagina web <http://www.dscq.unimore.it/site/home/didattica/tesi.html>. I docenti, in genere, comunicano le modalità di svolgimento dell'esame già durante le prime lezioni (interviste componente studentesca CP), inoltre il risultato del questionario mostra che il grado di chiarezza da parte dei docenti nella definizione delle modalità d'esame è molto alto [D04]. Non sono segnalate criticità. Gli argomenti di tesi vengono generalmente proposti in una apposita assemblea con gli studenti e pubblicizzati nell'apposita pagina web <http://www.dscq.unimore.it/site/home/didattica/tesi/proposte-tesi-laurea-maestrato.html>. Le modalità di attribuzione del punteggio di laurea sono riportate con chiarezza in <http://www.dscq.unimore.it/site/home/didattica/tesi.html>. L'impegno richiesto per la tesi è stato discusso in CCdS e ritenuto coerente con i CFU assegnati.

Criticità

Nessuna.

Suggerimenti

Nessuno.

1.5) Qualificazione del docente

Analisi della situazione

La verifica della coerenza tra SSD dell'insegnamento e del docente, ed il controllo della rispondenza delle ore di didattica complessive con i valori ottimali fissati per i docenti strutturati di UNIMORE è un processo consolidato del CdS (verbale CCdS 12-2-2016 All.3-7, <http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica.html>) che provvede a ciò annualmente in fase di programmazione dell'offerta formativa. Nella seduta del 30/10/15 (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica.html>) il CCdS ha deliberato che tutti i docenti mantengano aggiornato con cadenza annuale il proprio CV e l'elenco delle pubblicazioni, riportando in calce la data relativa all'aggiornamento. Il Presidente del CCdS verifica l'attuazione di tale delibera. Il CdS ha già avviato una procedura per rendere più omogenei il formato dei CV dei docenti, non ancora conclusa. I questionari di valutazione degli studenti relativi alla qualità della docenza sono in generale molto positivi, pochi insegnamenti hanno mostrato situazioni critiche o da monitorare ai punti D06 e D07. Il Presidente del CdS si è fatto carico di contattare i singoli docenti responsabili di questi corsi per avere chiarimenti sulle le azioni che ritengono opportuno intraprendere.

Criticità

Nessuna.

Suggerimenti

Concludere la procedura per rendere più omogenei il formato dei CV dei docenti.

1.6) Qualità dell'organizzazione complessiva del CdS e dei servizi agli studenti

1.6.a Organizzazione complessiva del CdS

Analisi della situazione

Il CdS ha definito e attuato un efficiente processo di gestione dettagliato in <http://www.dscq.unimore.it/site/home/qualita/processi-di-gestione-dei-cds.html>, Processi di gestione Laurea Triennale in Chimica e Laurea Magistrale in Scienze Chimiche. Il calendario delle lezioni viene reso disponibile in tempi adeguati e riportato nella pagina web <http://www.dscq.unimore.it/site/home/didattica/calendario-didattico-e-orario-delle-lezioni.html>. Le tempistiche sono rispettate (vedi anche buona valutazione punto D05) e l'organizzazione degli insegnamenti è, in generale, valutata positivamente dagli studenti, anche se esistono alcune situazioni da monitorare (punti D15, D16). Il CdS ha avviato a partire da dicembre 2016 una revisione dei percorsi e del coordinamento didattico tra gli insegnamenti tramite opportune azioni definite collegialmente e una specifica commissione (verbale CCdS 14/12/2016, <http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica.html>). Le attività di verifica del carico di studio complessivo, di razionalizzazione degli orari, di distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto sono normalmente istruite dal Presidente del CCdS che ne discute in sede di consiglio.

Criticità

Nessuna.

Suggerimenti

Nessuno.

1.6.b Organizzazione dei servizi agli studenti

Analisi della situazione

Il CdS ha messo in atto un processo di gestione dell'organizzazione dei servizi agli studenti efficiente descritto nella SUA, quadro B4 e B5, e nel Sistema di gestione di AQ (Processi di gestione Laurea Triennale in Chimica e Laurea Magistrale in Scienze Chimiche, <http://www.dscq.unimore.it/site/home/qualita/processi-di-gestione-dei-cds.html>). Sono previste attività di orientamento in ingresso tramite presentazione pubblica del CdS, pagine web dedicate, iniziative di Ateneo (UnimoreOrienta, Mi Piace Unimore) (SUA quadro B5, <http://www.dscq.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq/scheda-unica-annuale---corso-di-studio-sua-cds.html>). La valutazione espressa dai laureati triennali è sempre piuttosto positiva e molti di questi poi si iscrivono poi al CdS di Scienze Chimiche. Sono previste anche numerose attività di orientamento/tutorato (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/notizie-per-gli-studenti.html>) specificamente destinate a limitare l'abbandono e a contribuire al raggiungimento degli obiettivi formativi. Il tutorato si sviluppa durante tutto l'anno e riguarda gli insegnamenti che presentano maggiori criticità. L'elevato numero di studenti frequentanti, la mancanza di criticità relative a difficoltà di superamento degli esami e l'opinione espressa dagli studenti intervistati indica una elevata efficacia dei tutorati in itinere realizzati. L'attività di assistenza a studenti del CdS che realizzano attività di tirocinio all'esterno del DSCG è affidata all'Ufficio Tirocinio (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/didattica/tirocinio-e-stages.html>) come specificamente indicato nell'apposite pagine web (vedi SUA quadro B5, <http://www.dscq.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq/scheda-unica-annuale---corso-di-studio-sua-cds.html> e <http://www.dscq.unimore.it/site/home/didattica/tesi.html>). Informazioni sulle aziende che offrono

tirocini e modalità di ingresso in: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/tirocinio-e-stages/imprese-preso-cui-svolgere-il-tirocinio.html>. L'assistenza risulta efficiente e non si segnalano difficoltà o ritardi. Il CdS dedica particolare attenzione alla mobilità internazionale degli studenti, indicazioni sono agevolmente accessibili nella pagina web Info Pratiche per gli Studenti (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea-magistrale/scienze-chimiche/articolo1006031248.html>) e link connessi (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/international/mobilita-studentesca-per-scienze-chimiche.html>, <http://www.dscg.unimore.it/site/home/international/erasmus.html>) o presso il referente per l'internazionalizzazione del DSCG, Prof.ssa Chiara Zanardi. Gli studenti intervistati considerano rapidi i tempi di attesa e adeguata l'assistenza degli uffici, non esiste un questionario dedicato alla valutazione della mobilità internazionale. Il CdS è presente nelle diverse iniziative dell'Ateneo dedicate all'accompagnamento al lavoro. A differenza della corso di studi triennale, la LM non ha una pagina web dedicata in <http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/accompagnamento-al-lavoro.html>.

Criticità

Nessuna.

Suggerimenti

Definire una procedura per la valutazione delle attività di mobilità internazionale degli studenti. Verificare la possibilità di inserire una pagina web dedicata in <http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/accompagnamento-al-lavoro.html>.

1.6.c Infrastrutture del CdS (aule, laboratori, ecc ...)

Analisi della situazione

Aule e laboratori disponibili per gli studenti del CdS sono descritti nella SUA quadro B4 (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-ag/scheda-unica-annuale---corso-di-studio-sua-cds.html>). Il CdS utilizza un pool aule condivise con altri CdS (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/servizi-studenti/ubicazione-aule-utilizzate-per-i-corsi-del-dscg.html>). I questionari degli studenti relativamente agli indicatori D12 e D13 sono piuttosto positivi, un solo insegnamento segnala criticità relativamente all'adeguatezza delle aule in cui si svolgono lezioni e esercitazioni.

Criticità

Nessuna.

Suggerimenti

Nessuno.

Sezione 2 - Attività di riesame del Corso di Studio

2.1) Modalità di lavoro del gruppo di riesame

Analisi della situazione

Il Gruppo de Riesame è composto da 2 componenti obbligatori e altri 5 componenti aggiuntivi (RCR 2017 Laurea Magistrale in Scienze Chimiche, <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq/documenti-di-riesame-rar-e-rcr.html#RCR>). Nella pagina 2 del RRC sono riportate le date delle riunioni e dell'approvazione del documento, ne emerge che le tempistiche e il numero degli incontri sono stati organizzati in modo scrupoloso ed efficiente. L'attività del gruppo del riesame è stata collegiale, anche se il rappresentante degli studenti non ha mai partecipato alle riunioni. I documenti prodotti sono stati presentati e discussi in CCdS il 20/10/2017 (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica.html>), il CCdS presa visione delle criticità emerse, ha ampiamente discusso i problemi e le azioni da intraprendere, definendo tempistiche e responsabilità.

Criticità

Nessuna.

Suggerimenti

Coinvolgere rappresentante degli studenti.

2.2) Valutazione delle attività di riesame del CdS

2.2.a Rapporto di Riesame Ciclico (RRC)

Analisi della situazione

Il RRC risulta stilato in maniera esauriente sulla base dei dati e documenti analizzati. Il documento è ben strutturato e chiaro. Le analisi sono basate su dati verificabili e risultano condivisibili. Obiettivi e azioni proposte sono concreti e realizzabili.

La sezione 1 “DEFINIZIONE DEI PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALI E ARCHITETTURA DEL CDS” commenta la situazione del triennio 2013/14-2015/16 anche in riferimento a periodi precedenti e alla situazione di altri atenei italiani. Attenzione particolare è stata prestata all’analisi dei dati di Almalaurea (<http://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/areariservata/dati/articolo56035524.html>). In riferimento alla sezione 1 viene individuato un aspetto critico (Scarsa attrattività verso laureati triennali provenienti da province diverse da quelle di Modena e Reggio Emilia) la cui causa viene analizzata e vengono proposte soluzioni adeguate e realizzabili. Responsabilità e tempistica individuate e coerenti con l’azione.

La Sezione 2 “L’ESPERIENZA DELLO STUDENTE” prende in considerazione la situazione del triennio alla luce dei questionari studenti e dei dati Almalaurea. I questionari di valutazione della didattica sono analizzati alla fine di ogni A.A. dal Responsabile AQ del Dipartimento e presentati in CCdS. L’esito dell’elaborazione è disponibile sul sito web dipartimentale (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/qualita/valutazione-della-didattica.html>). Al termine del primo semestre è organizzata una assemblea pubblica in cui sono illustrati agli studenti i risultati dell’analisi effettuata sulla base delle risposte fornite dagli studenti nell’AA precedente.). In riferimento alla sezione 2 viene individuato un aspetto critico (Indice di soddisfazione degli studenti in fascia critica o di attenzione per alcuni insegnamenti) la cui causa viene analizzata e vengono proposte soluzioni adeguate e realizzabili. Responsabilità e tempistica individuate e coerenti con l’azione.

La Sezione 3 “Risorse del CdS” analizza i dati relativi alla dotazione e qualificazione del personale docente e alla dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica. L’analisi, sintetica, risulta chiara e completa, non si evidenziano aspetti critici.

La Sezione 4 “Monitoraggio e Revisione del CdS” analizza in maniera approfondita la struttura organizzativa del CdS e i suoi processi di gestione (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea-magistrale/scienze-chimiche.html>) e i processi di gestione Laurea Triennale in Chimica e Laurea Magistrale in Scienze Chimiche, (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/qualita/processi-di-gestione-dei-cds.html>). Viene individuato un aspetto critico (Mancanza di dati riguardo il parere dei laureati sull’adeguatezza del percorso formativo) e individuata una possibile causa. La soluzione al problema riscontrato risulta plausibile e l’azione da intraprendere viene dettagliata in termini di responsabilità e tempistica.

La Sezione 5 “Commento agli indicatori” analizza accuratamente e dettagliatamente gli indicatori confrontando i risultati con quelli relativi ai dati nazionali e dell’area Nord Est. Vengono individuati due elementi di criticità: 1) Bassa Percentuale di iscritti al primo anno laureati in altro ateneo; 2) Bassa percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all’estero. Nel documento vengono individuate le cause e proposte azioni da intraprendere che risultano fattibili ed alla portata delle risorse del CdS. Responsabilità e tempistica individuate risultano coerenti con l’azione.

Le criticità e le proposte di miglioramento indicate nella relazione della CP-DS (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/qualita/commissione-paritetica.html>) sono state recepite e inserite. In varie

sezioni del RRC ci sono chiare evidenze che le osservazioni degli studenti e dei laureati sono state raccolte e tenute in considerazione.

Criticità

Nessuna

Suggerimenti

Nessuno

2.2.b Schede di Monitoraggio Annuale (SMA)

Analisi della situazione

La SMA analizza in modo accurato gli indicatori sentinella forniti dall'ANVUR in modo specifico (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq/scheda-monitoraggio-annuale-dal-2017.html>). Vengono individuati elementi di criticità nel fatto che il CdS non presenta dati positivi per quanto riguarda la percentuale di iscritti al primo anno laureati in altro ateneo e di laureati che entro la durata normale del corso hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero. Le azioni da intraprendere individuate risultano fattibili ed alla portata delle risorse del CdS. Responsabilità e tempistica individuate sono coerenti con l'azione.

Criticità

Nessuna.

Suggerimenti

Rendere disponibile la SMA tempestivamente.

2.2.c Monitoraggio sullo stato di avanzamento delle azioni di miglioramento pianificate

Analisi della situazione

In data 10 febbraio 2017, il CCdS ha discusso l'aggiornamento sulla situazione RAR 2016, lo stato avanzamento azioni correttive RAR 2016 e le criticità emerse dalla Relazione Annuale delle CP-DS 2016 (Verbale CdS 10/02/2017, <http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica.html>). In generale le criticità sono state recepite e seguite da azioni correttive. Non vi è documentazione delle attività messe in campo.

Criticità

Aggiornamento RAR 2016 non disponibile su web riservato.

Suggerimenti

Produrre tabelle di monitoraggio dello stato di avanzamento delle attività o documentazione equivalente.

Sezione 3 - Gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione di studenti, laureandi e laureati

3.1) Gestione e utilizzo dei questionari

Analisi della situazione

I questionari di valutazione degli insegnamenti compilati dagli Studenti sono analizzati in modo dettagliato generalmente nel mese di novembre dal Presidente del CCdS coadiuvato dal Gruppo gestione AQ CdS come indicato dall'attività 04.12 del Sistema di Gestione di AQ (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/qualita/processi-di-gestione-dei-cds.html>), Processi di gestione Laurea Triennale in Chimica e Laurea Magistrale in Scienze Chimiche). L'analisi viene quindi presentata in Consiglio di CCdS per essere discussa e identificare le eventuali azioni da intraprendere. Queste attività sono presenti nei verbali del CCdS in area riservata (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica.html>). I dati raccolti vengono pubblicati sul sito web del Dipartimento (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/qualita/valutazione-della-didattica.html>, area chimica), e vengono presentati e discussi con gli studenti in incontri pubblici specifici (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/notizie-per-gli-studenti.html>). Dai verbali del CCdS appare l'assenza sistematica della componente studentesca. Le interviste della componente studentesca del CP-DS, attività di tutorato in itinere e quella di laboratorio permettono, però, agli studenti di esprimere e rendere pubbliche le proprie osservazioni, proposte di miglioramento e sollevare problemi, mentre sia i docenti che gli studenti possono contattare direttamente il Presidente di CCdS. I docenti e il personale di supporto (oltre ai rappresentanti degli studenti, quando presenti) possono intervenire direttamente in CCdS per esprimere osservazioni o fare proposte di modifica/miglioramento del CdS. I dati provenienti dalle indagini ALMALAUREA vengono analizzati in occasione della redazione della SUA CdS (quadro B7, <http://www.dscq.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq/scheda-unica-annuale---corso-di-studio-sua-cds.html>, SUA-CdS Corso di laurea magistrale in Scienze Chimiche) come indicato nel Sistema di Gestione di AQ (Attività 05.01, Processi di gestione Laurea Triennale in Chimica e Laurea Magistrale in Scienze Chimiche <http://www.dscq.unimore.it/site/home/qualita/processi-di-gestione-dei-cds.html>). Il CCdS ha discusso i punti critici e le situazioni da monitorare emerse dai questionari e dalle relazioni della Commissione del riesame ed ha attivato idonee azioni di miglioramento (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica.html>). In particolare, in data 10/02/2017 il CCdS e i Componenti del Gruppo di Riesame hanno discusso l'aggiornamento RAR 2016 basata sulle osservazioni della CP-DS ed ha provveduto ad identificare le criticità suggerite su cui prevedere azioni correttive, in data 20/10/2017 il CdS ha discusso la valutazione della didattica 2016/17, in particolare il responsabile qualità del Dipartimento ha provveduto ad elaborare i dati delle schede di valutazione della didattica 16/17 ed ha realizzato un documento (Allegato 2 del verbale CCdS) riassuntivo che sarà presentato agli studenti in assemblea pubblica in Dicembre, e un rapporto di sintesi (Allegato 3 del verbale CCdS) che contiene il riassunto delle osservazioni e le proposte delle azioni da intraprendere (<http://www.dscq.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.i.-chimica.html>).

Criticità

Nessuna

Suggerimenti

Nessuno

Parte 3: Corso di Studio

Corso di Laurea in Scienze Geologiche L-34

Sezione 1 - Gestione del Corso di Studio

1.1) Sistema di gestione dell'assicurazione della qualità (AQ) del CdS

Analisi della situazione. L'assicurazione della qualità del corso di studi fa capo al Presidente del CdS che presiede una commissione ad hoc costituita da docenti rappresentanti delle varie aree scientifico-disciplinari e che si riunisce su convocazione del Presidente. Il CdS gestisce i vari processi di gestione secondo una organizzazione interna reperibile sul sito web del CdS all'indirizzo: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/organizzazione.html>. I compiti di tale commissione, oltre ai risultati derivanti dal monitoraggio della valutazione della qualità, sono reperibili sul sito web del CdS all'indirizzo: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/valutazione-della-qualita.html>. Il CdS ha inoltre elaborato e approvato un documento che individua in dettaglio i processi di gestione periodici dei corsi di studio triennale e magistrale. Si tratta di una pianificazione in cui sono esplicitate le azioni, le modalità operative, le responsabilità, la tempistica e la documentazione disponibile (reperibile sul sito web del CdS). Il presente documento è reperibile sul sito web del Dipartimento DSCG all'indirizzo: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/processi-di-gestione-dei-cds.html>.

1.2) Consultazione delle parti interessate

Analisi della situazione. Le consultazioni con le parti interessate (P.I.) relative alle prospettive occupazionali, di sviluppo personale e professionale avvengono attraverso il Comitato di Indirizzo (C.I.) del CdS. La sua composizione, attività e verbali delle riunioni sono reperibili sul sito web del Dipartimento: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/comitato-dindirizo/c.i.-corsi-di-laurea-in-geologia.html> ; e del CdS: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/comitato-di-indirizzo.html>. Il C.I. si riunisce di norma annualmente, il più delle volte poco prima dell'estate. I modi e i tempi delle consultazioni con il C.I., nonché la sua composizione, sono ritenuti adeguati e ben calibrati per raccogliere informazioni utili e aggiornate sulle funzioni e competenze del profilo professionale del geologo junior. Oltre ai rappresentanti dell'Ordine professionale regionale, nel C.I. sono inseriti rappresentanti di enti territoriali (provincia, regione, autorità di bacino) e di realtà produttive di particolare riferimento in ambito locale (industria ceramica). E' inoltre attualmente in corso di studio la possibilità di inserire rappresentanti di altre realtà produttive. La consultazione con le P.I. è stata recentemente estesa anche a livello nazionale attraverso una commissione facente parte del Collegio Nazionale dei Presidenti dei corsi di Studio in Scienze Geologiche (<http://www.scienzegeologiche-italia.geo.unimib.it/contatti.html>). Non sono al momento disponibili studi di settore aggiornati e completi sul mercato del lavoro che è di potenziale interesse per i laureati in Scienze

Geologiche. Gli incontri del C.I. sono stati in larga supportati da studi di settore condotti individualmente, e su baselocale, da alcuni membri del C.I. I risultati sono riportati nei verbali del C.I. del 07/07/2015 e 12/07/2016. Il Collegio Nazionale dei Coordinatori delle Lauree L34 e LM74 ha recentemente intrapreso un'attività di raccolta dati sull'inserimento del geologo nel mondo del lavoro attraverso un questionario ("Questionario sulla Professione del Geologo", (verbale del C.I. del 12/07/2016) inviato ad una serie di imprese, associazioni, enti di ricerca, ed enti pubblici attivi nel campo della geologia. La prima sintesi dei risultati, a fine gennaio 2017, è reperibile al link: <http://www.scienzegeologicheitalia.geo.unimib.it/>, ed è stata esaminata e discussa dal C.I. nella seduta del 08/06/2017. E' inoltre in corso una consultazione on-line allargata per implementare i dati già raccolti: <https://docs.google.com/forms/d/1DOGjwkSSiqdpW6X8fPqhe0taULobIC4wrowaM4txUH0/viewform>. Il CdS non ha al momento utilizzato i dati raccolti o in fase di raccolta per una eventuale rimodulazione dell'offerta didattica. La questione sarà eventualmente posta in una prossima seduta del C.I.. Nella riunione del 08/06/2017 il C.I. ha avanzato alcune proposte per migliorare l'offerta formativa al fine di soddisfare le attuali esigenze del mercato della professione del geologo. Tali proposte sono state discusse nella seduta del CdS del 12/06/2017.

1.3) Coerenza nell'erogazione della didattica con quanto programmato nella SUA-CdS

1.3.a Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

Analisi della situazione. In ingresso non è previsto un numero programmato. Gli studenti devono tuttavia sostenere una prova di verifica della preparazione iniziale per quanto riguarda le capacità/conoscenze logico-matematiche e altre eventuali competenze in ambito chimico, fisico e delle Scienze della Terra (Test di Ingresso): <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/immatricolazioni-e-iscrizioni/requisiti-di-accesso.html>. Inoltre, il dettaglio delle competenze richieste in ingresso è reperibile nelle schede informative relative ad alcuni degli insegnamenti che si tengono al primo anno di corso alla voce "pre-requisiti". Per le matricole che non superano il test di ingresso, il CdS può indicare apposite attività/modalità di recupero e di sostegno. Per le matricole, ogni anno, prima dell'inizio delle lezioni, viene organizzato un pre-corso di Matematica e, durante il corso curriculare di Matematica, viene svolta un'attività di sostegno/tutorato retribuita da parte di un laureato, selezionato attraverso un apposito bando. L'obbligo formativo aggiuntivo (OFA) si intende soddisfatto con il superamento dell'esame di Matematica entro il primo anno di corso o con la frequenza obbligatoria al pre-corso di Matematica che si svolge ogni anno e con il superamento di un test finale. Nell'A.A. 2016-17 è stato attivato anche un pre-corso di Chimica, che tuttavia non prevede obblighi formativi. Al momento della pre-iscrizione, tramite email, gli studenti vengono immediatamente informati riguardo al pre-corso di matematica e alle procedure per il superamento degli OFA. Queste informazioni vengono fornite alle matricole anche durante un incontro che si svolge annualmente prima dell'inizio delle lezioni (Giornata della Matricola, 25/09/2017). Le modalità di verifica del possesso delle conoscenze richieste e i criteri per l'assegnazione di specifici obblighi formativi aggiuntivi sono definiti nel dettaglio dal Regolamento Didattico del CdS (<http://www.geologia.unimore.it/site/home/documenti.html>), sono pubblicati annualmente sui siti web dell'Ateneo, del Dipartimento e del CdS (<http://www.geologia.unimore.it/site/home.html>), e presenti nel Quadro A3a SUA. Nel nuovo Regolamento Didattico si fa esplicitamente riferimento ai prerequisiti richiesti negli insegnamenti di Matematica e Informatica, di Chimica Generale, di Fisica Generale, di Geologia Generale e di Geografia Fisica e Cartografia.

Criticità. Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso, anche se indicate nel Regolamento Didattico, non sono facilmente accessibili e consultabili da parte degli studenti che intendono iscriversi al Corso di Laurea in Scienze Geologiche.

Suggerimenti. Si invita il CdS ad individuare, nel sito web del Corso, la sede più appropriata dove inserire tale informazione per una più immediata e facile visione da parte degli studenti.

1.3.b Offerta formativa erogata

Analisi della situazione. Le singole schede degli insegnamenti, con riferimento al Quadro A4.b SUA e alla tabella di correlazione tra obiettivi formativi, risultati di apprendimento attesi e attività formative consultabile sul sito web del CdS (<http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/immatricolazioni-e-iscrizioni/obiettivi-formativi-specifici.html>), sono tutte presenti in Esse3 e mostrano una generale coerenza tra i contenuti, i metodi, gli strumenti e i materiali didattici descritti, e i risultati di apprendimento espressi nelle Aree di apprendimento della SUA-CdS. Dal 2016, la Presidenza del CdS ha avviato un processo di aggiornamento e verifica delle singole schede degli insegnamenti con lo scopo di definire in modo più analitico, preciso e dettagliato i prerequisiti necessari per la fruizione dell'insegnamento, i risultati di apprendimento attesi e le modalità di accertamento dell'apprendimento. La prima fase di questo processo, operata dal Gruppo del Riesame/ Qualità, si è conclusa alla fine del 2016. Sono state segnalate ai docenti del CdS le mancanze e le richieste di migliorie delle loro specifiche schede in Esse3 e sono stati inoltre forniti esempi operativi specifici su come dettagliare in modo il più uniforme possibile nei vari insegnamenti le diverse modalità d'esame (verbale del CdS del 02/12/2016; RRC 2017 obiettivo n. 2016-2-01). L'attività di ulteriore verifica in merito agli aggiornamenti e correzioni richieste è tuttora in corso. Sono state inoltre messe in atto da parte del Presidente del CdS azioni di stimolo per opportune revisioni e aggiornamenti verso i docenti che hanno ricevuto particolari segnalazioni attraverso le consultazioni della Commissione Rapporti con gli studenti e/o i questionari di valutazione compilati dagli studenti. Il processo di verifica dell'adeguatezza dell'offerta formativa erogata si avvale anche dei risultati dei questionari della valutazione della didattica da parte degli studenti, analizzati regolarmente dal CdS a inizio primavera per quanto riguarda il 1° semestre (verbale della seduta del CdS del 22/03/2017), e a settembre per una sintesi complessiva (verbale della seduta del CdS del 11/09/2017). L'analisi dei dati dimostra che, secondo gli studenti, i metodi, gli strumenti e i materiali didattici sono adeguati. La percentuale di soddisfazione complessiva (aggregazione Si e +SI/NO) per le domande D01 (adeguatezza delle conoscenze preliminari ai fini della comprensione), D02 (adeguatezza del carico di studio rispetto ai CFU), D03 (adeguatezza del materiale didattico) e D09 (coerenza con quanto dichiarato sul sito web) non scende al di sotto del 88% e rispetto all'anno passato si riscontra un discreto miglioramento per tutte e quattro le domande. Anche l'analisi dei dati riguardo alla domanda D08 (percentuale di soddisfazione complessiva pari all'85%) dimostra che gli studenti ritengono le attività didattiche integrative utili e adeguate all'acquisizione di abilità pratiche. Le segnalazioni con percentuali superiori al 10% riguardano solo la D04 (Aumentare le ore di esercitazione) con il 13,85%. Tutte le altre si mantengono al di sotto del 10%. Al terzo anno di corso, è prevista un'attività obbligatoria di tirocinio (6 CFU, 150 ore) che può essere svolto in strutture extra-dipartimentali o internamente al Dipartimento. Tutte le informazioni relative all'attività di tirocinio si possono reperire al seguente link del sito web del CdS (<http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/tirociniostage.html>). Il CdS ha predisposto da diversi anni un questionario facoltativo di fine tirocinio che riguarda vari aspetti dell'attività svolta e viene compilato sia dallo studente tirocinante che dal tutor aziendale. L'analisi dei risultati per quanto riguarda i tirocini svolti dal 2015 al 2017 dimostra che tali attività risultano adeguate ad una reale acquisizione di abilità pratiche (Quadro C3 SUA, verbale della seduta del CdS del 11/09/2017).

Criticità. Si evidenzia che un corso presenta una reiterata segnalazione critica (risposte positive < 40%), emersa anche dalla consultazione diretta degli studenti tramite la Commissione rapporti con gli studenti, per quanto riguarda la domanda D03 (adeguatezza del materiale didattico), e una segnalazione di attenzione (risposte positive comprese tra 40% e 60%) per la domanda D02 (adeguatezza del carico di studio).

Suggerimenti. Si invita il Presidente del CdS a contattare direttamente il docente interessato riguardo a tale criticità onde evitare che si ripeta ogni anno.

1.4) Metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

1.4.a Modalità di verifica dell'apprendimento

Analisi della situazione. Le modalità di svolgimento delle verifiche intermedie e finali sono indicate con precisione nel Regolamento Didattico del CdS (art.4) consultabile al link del sito web del CdS : <http://www.geologia.unimore.it/site/home/documenti.html>. In tutte le schede dei singoli insegnamenti viene indicato il modo cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente. La Presidenza del CdS ha messo in atto un processo per il miglioramento delle schede degli insegnamenti chiedendo al corpo docente di definire in modo specifico anche le modalità di accertamento dell'apprendimento. Sono stati infatti forniti esempi operativi specifici su come dettagliare in modo il più uniforme possibile nei vari insegnamenti le diverse modalità d'esame (verbale del CdS del 02/12/2016; RRC 2017 obiettivo n. 2016-2-01). L'analisi dei dati derivanti dai questionari di valutazione (domanda D04) mostra che il 95% degli studenti (aggregazione Si e +SI/NO) ritiene le modalità d'esame definite in modo chiaro, in leggero miglioramento rispetto ai dati dell'anno passato. Le attività di tirocinio obbligatorio sono valutate dal CdS (vedi Regolamento Didattico del CdS, art.4). La valutazione finale avviene con soli due gradi di «Approvato» e di «Non Approvato» sulla base dei giudizi formulati dal tutor aziendale della struttura ospitante e dal tutor scientifico, riportati su due apposite schede. A richiesta dello studente, viene rilasciato dal delegato per le attività di Tirocinio un attestato con la descrizione delle competenze acquisite. Esiste anche un'apposita scheda di giudizio sull'attività di tirocinio da compilare a cura dello studente. E' stata inoltre intrapresa dal CdS una nuova ricognizione sulla attività di tirocinio mediante la raccolta e la elaborazione dei questionari che sono compilati a fine tirocinio dai tirocinanti e dai tutor aziendali delle strutture ospitanti. I primi risultati di tale ricognizione sono sinteticamente stati riassunti nel Quadro C3 SUA e analizzati in una seduta del CdS (verbale del 11/09/2017).

1.4.b Prova finale

Analisi della situazione. Le modalità di assegnazione e svolgimento della prova finale per il conseguimento della Laurea sono descritte in modo chiaro e dettagliato nel Regolamento Didattico del CdS (art.5), nel Quadro A5 SUA e in un apposito documento scaricabile dal sito web del CdS: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/prova-finale.html>, dove sono adeguatamente descritti i criteri per la valutazione conclusiva e le modalità di assegnazione del punteggio di laurea. L'anno scorso il CdS ha incaricato una commissione (verbale del CdS del 23/02/016) di avanzare proposte per migliorare le modalità di svolgimento della prova finale in rapporto ai risultati di apprendimento da accertare ed ai CFU assegnati, anche in relazione alle attività di tirocinio. Le proposte, discusse e approvate nella seduta del CdS del 12/06/2017, hanno identificato due modalità di tesi per la laurea triennale: 1) tesi legata al tirocinio: tesi che affronti un problema scientifico sviluppato durante il tirocinio e il cui elaborato scritto venga prodotto nelle 75 ore previste dai 3 CFU dedicati alla tesi stessa; 2) tesi svincolata dal tirocinio: tesi che consista in i) discussione critica di almeno due articoli scientifici e stesura di un testo di sintesi; ii) analisi critica tra elaborati cartografici tematici e stesura di un testo di sintesi; iii) discussione di un problema scientifico a partire da dati di letteratura e stesura di un testo di sintesi.

1.5) Qualificazione del docente

Analisi della situazione. Tutti i CV dei docenti sono presenti sul sito UNIMORE alla pagina del personale. In relazione ad una criticità emersa dalla CP 2016 circa la mancanza di un processo specifico attivato dal CdS per verificare l'aggiornamento dei CV, la Presidenza del CdS ha invitato tutti i docenti ad inserire la data dell'ultimo aggiornamento nel proprio CV e nella seduta del CdS del 25 /10/2017 ha indicato una serie di contenuti minimi che devono essere presenti in ogni CV non ritenendo strettamente necessaria la preparazione di un format comune. Per quanto riguarda la percezione del livello di soddisfazione degli studenti in merito alla docenza, questa risulta più che buona dall'analisi dei questionari di valutazione. La percentuale di soddisfazione complessiva (aggregazione Si e +SI/NO) per le domande D05 (rispetto degli orari delle attività didattiche), D06 (stimolazione degli interessi della materia da parte del docente), D07 (chiarezza dell'esposizione del docente), D10 (reperibilità del docente per chiarimenti) non scende infatti al di sotto del 87 % e mostra un leggero miglioramento rispetto all'anno passato come riscontrato dalla consultazione diretta con gli studenti.

Criticità. Tutti i CV dei docenti risultano consultabili dagli studenti ma, nel complesso, sono organizzati in modo molto eterogeneo.

Suggerimento. Si invita il Presidente del CdS a far sì che l'azione approvata dal CdS in merito all'inserimento di una serie di contenuti minimi (inclusa la data dell'ultimo aggiornamento) si completi in tempi brevi.

Criticità. Non sono presenti insegnamenti con situazioni critiche, anche se un corso presenta una segnalazione di attenzione (risposte positive comprese tra 40% e 60%) per quanto riguarda la domanda D07 (chiarezza dell'esposizione del docente).

Suggerimento. Si invita il Presidente del CdS a monitorare la situazione di questo corso per quanto riguarda l'aspetto segnalato.

1.6) Qualità dell'organizzazione complessiva del CdS e dei servizi agli studenti

1.6.a Organizzazione complessiva del CdS

Analisi della situazione. L'organizzazione complessiva del CdS fa capo al Presidente e al Gruppo del Riesame/Qualità, e si caratterizza per una accurata suddivisione dei compiti affidati a responsabili e commissioni dedicate. La struttura organizzativa ed il sistema di gestione del CdS sono descritti nel sito web del CdS al seguente link: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/organizzazione.html>. In particolare, sono indicati in modo dettagliato funzioni e compiti della struttura organizzativa del CdS. Per alcune funzioni il CdS si avvale inoltre della Coordinatrice didattica del Dipartimento che gestisce parte delle pratiche amministrative relative al CdS e cura i rapporti con le segreterie degli studenti e con altre strutture di Ateneo a supporto della didattica. Il CdS ha elaborato e approvato un documento che riporta in dettaglio i processi di gestione periodici (reperibile sul sito web del Dipartimento DSCG all'indirizzo: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/processi-di-gestione-dei-cds.html>) con lo scopo di pianificare procedure e modalità di attuazione delle azioni necessarie per la gestione ordinaria del corso di studio. Viene anche riportato un elenco sintetico delle principali azioni periodiche che sono necessarie per la gestione del CdS durante l'anno solare. I dati ricavati dai questionari di valutazione degli studenti indicano che la percentuale di soddisfazione complessiva (aggregazione Si e +SI/NO) per la domanda D15 (sostenibilità del carico di studio degli insegnamenti) e D16 (accettabilità dell'organizzazione degli insegnamenti) è rispettivamente del 89% e del 91%. I dati sono quindi da ritenersi più che soddisfacenti, anche perché si riscontra un lieve miglioramento rispetto all'anno passato. La Commissione rapporti con gli studenti, che ha il compito di curare i contatti diretti con le varie coorti per

ottenere informazioni dagli studenti su eventuali problemi inerenti l'erogazione della didattica o su altre questioni di gestione, riferisce al Presidente del CdS gli esiti di tale consultazione solitamente al termine di ogni semestre. Eventuali problemi riscontrati in itinere, che riguardano l'organizzazione complessiva degli insegnamenti, vengono presi in carico direttamente dal Presidente e successivamente esaminati e discussi in consiglio di CdS (verbale della seduta del CdS del 12/06/2017).

Criticità. Un solo corso presenta una segnalazione di criticità (risposte positive < 40%) per la domanda D15 (sostenibilità del carico di studio degli insegnamenti).

Suggerimenti. Si invita il Presidente del CdS a contattare direttamente il docente interessato riguardo a tale criticità.

1.6.b Organizzazione dei servizi agli studenti

Analisi della situazione. La struttura organizzativa del CdS, descritta dettagliatamente nel sito web del CdS al link: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/organizzazione.html>, evidenzia i compiti, le funzioni e le responsabilità della gestione dell'organizzazione dei servizi agli studenti. Nel sito web del CdS esiste un link dedicato ai servizi agli studenti: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/servizi-agli-studenti.html>. Il Quadro B5 SUA descrive le attività di orientamento in ingresso promosse dall'Ateneo, dal Dipartimento DSCG, dal CdS e dai singoli docenti. Tutte le informazioni dettagliate riguardo a queste attività si possono trovare ai seguenti link: <http://www.unimore.it/servizistudenti/orientamento.html> <http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/iniziative-per-le-scuole/iniziative-per-area-scienze-geologiche-ambientali-e-conservazione> <http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/iniziative-per-le-scuole/contatti.html>

Il CdS svolge inoltre attività di orientamento in ingresso curando e pubblicizzando il sito web del CdS. Notizie generali sulle modalità di immatricolazione e sui servizi agli studenti sono inoltre reperibili all'indirizzo web: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/immatricolazioni-e-iscrizioni.html>. Per gli studenti stranieri è a disposizione una pagina del sito web del CdS in lingua inglese per avere informazioni dettagliate sulle caratteristiche dell'offerta formativa: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/foreign-students.html>. Alle matricole viene chiesto tutti gli anni di compilare un questionario su vari aspetti che hanno indotto gli studenti a iscriversi al corso di laurea in Scienze Geologiche. Una delle domande riguarda la partecipazione a iniziative di divulgazione e orientamento organizzate dal DSCG. I risultati di questa indagine vengono solitamente presentati in sede di consiglio del CdS verso la fine dell'anno e indicano che le attività di orientamento sono efficaci. Come indicato nel Quadro B5 SUA e nell'Art.11 del Regolamento Didattico, il CdS ha da molti anni preso l'impegno di agevolare con varie iniziative la progressione di carriera degli studenti; in particolare promuove, organizza e gestisce attività di sostegno, tutorato e studio assistito volte a facilitare lo studio e l'apprendimento durante i periodi di erogazione della didattica e, soprattutto, finalizzate alla preparazione per le verifiche finali di alcuni insegnamenti (informazioni al link: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/studio-assistito.html>). Dalle riunioni della Commissione rapporti con gli studenti è chiaramente emerso che gli studenti apprezzano e ritengono efficaci le attività di tutorato in itinere. Per quanto riguarda l'assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage), il CdS ha individuato un docente responsabile (<http://www.geologia.unimore.it/site/home/organizzazione.html>), e ha predisposto un link nel sito web del CdS dove trovare tutte le informazioni necessarie (<http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/tirociniostage.html>). In Ateneo è inoltre attivo un servizio specifico di assistenza e indirizzo per i tirocini formativi reperibile su: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/tirocinio-e-stages.html>. L'assistenza fornita si dimostra adeguata ed efficace. Analogamente, per le attività di assistenza per mobilità internazionale degli studenti, il CdS ha individuato un docente responsabile (<http://www.geologia.unimore.it/site/home/organizzazione.html>) e ha predisposto un link dedicato nel sito web del CdS: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/estero.html>.

Poiché circa il 70% dei laureati triennali del CdS sceglie di proseguire gli studi, il CdS organizza da due anni una giornata dedicata alla presentazione della laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche denominata “Geo Day”. Informazioni specifiche riguardo a questa iniziativa, molto apprezzata dagli studenti, sono reperibili nel verbale del CdS del 22/03/2017. Nel sito web del CdS sono inoltre reperibili informazioni riguardo all’accompagnamento al lavoro al seguente link: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/lavoro.html>

1.6.c Infrastrutture del CdS (aule, laboratori, ecc ...)

Analisi della situazione. I dati derivanti dai questionari di valutazione, mostrano che l’88% degli studenti (aggregazione Si e +SI/NO) ritiene le aule adeguate (domanda D12) e l’87% degli studenti (aggregazione Si e +SI/NO) ritiene le aule e attrezzature per le attività integrative adeguate (domanda D13). I dati sono stazionari per D12 e in miglioramento per D13.

Criticità. Gli studenti, tuttavia, continuano a segnalare che nella aule della nuova sede, gli schermi sui quali vengono proiettate le slides delle lezioni sono troppo piccoli e gli studenti delle ultime file non riescono a leggere i caratteri più piccoli. Tale criticità era già stata segnalata nella relazione annuali 2015 e 2016 della C.P. 2015 e 2016 ma non ha avuto risoluzione se non parziale per quanto riguarda una delle aule utilizzate dal CdS, dove è stato installato nel 2017 un proiettore al posto del monitor di dimensioni insufficienti.

Suggerimento. Si suggerisce la sostituzione dei monitors più piccoli con altri di dimensione maggiore o, ove possibile, utilizzare videoproiettori.

Criticità. Gli studenti necessitano spazi per il lavoro autonomo relativo a diversi insegnamenti (consultazione cartografia, rocce...) ma gli spazi sono carenti e/o non adeguati o coincidono con le aule, in larga misura però utilizzate per le attività didattiche routinarie. Inoltre gli studenti segnalano ancora una volta l’inadeguatezza della sala studenti a causa della presenza dei distributori automatici.

Suggerimento. Individuare insieme ai responsabili della struttura dipartimentale eventuali altri spazi da lasciare a disposizione per tali attività. Togliere gli erogatori dalla sala studenti, individuando una collocazione più idonei con i responsabili di struttura.

2.1) Modalità di lavoro del gruppo di riesame

Analisi della situazione. Il lavoro del Gruppo del Riesame/Qualità del CdS è organizzato in modo efficace allo scopo di verificare l'adeguatezza degli obiettivi di apprendimento che il CdS si è proposto, la corrispondenza tra gli obiettivi e i risultati e l'efficacia della gestione del CdS. Dai documenti esaminati si desume chiaramente che le modalità operative del gruppo del riesame rispondono alle linee guida indicate nel documento reperibile nel sito web del Dipartimento DSCG al link: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq/documenti-di-riesame-rar-e-rcr.html>. Nei documenti RRC e RAR/SMA sono indicate tutte le date degli incontri del Gruppo del Riesame e le sedute del CdS dove tali documenti sono stati discussi ed approvati. La tempistica degli incontri è organizzata in modo efficace.

2.2) Valutazione delle attività di riesame del CdS

2.2.a Rapporto di Riesame Ciclico (RRC)

Analisi della situazione. L'analisi del RRC 2017, esaminato e approvato dal CdS durante la seduta del 25/10/2017, mostra che per le 5 sezioni del documento sono stati individuati i maggiori problemi emersi dai dati statistici e dai documenti analizzati e ne sono state analizzate le cause in modo completo, approfondito ed esauriente. Sono inoltre stati individuati obiettivi e azioni di miglioramento specificando: azione da intraprendere, modalità di attuazione dell'azione, risorse eventuali, scadenza prevista, responsabilità e risultati attesi. Le indicazioni recepite circa le problematiche sollevate dalla relazione della C.P. 2016 sono riportate in modo chiaro. Tutte le indicazioni sono state esaminate e, ove possibile, azioni correttive sono state poste in atto. Nel RRC 2017 sono state chiaramente poste in essere azioni tese al superamento dei punti di debolezza individuati. Tali azioni sono compatibili con le risorse disponibili e le responsabilità assegnate alla Direzione del CdS.

2.2.b Schede di Monitoraggio Annuale (SMA)

Analisi della situazione. Nella scheda SMA (reperibile al link: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq/scheda-monitoraggio-annuale-dal-2017.html>) e presente nella sezione 5 del RRC 2017, sono individuati in modo chiaro i maggiori problemi evidenziati dagli indicatori sentinella forniti dall'ANVUR. L'analisi delle cause dei problemi riscontrati è svolta in modo adeguato e approfondito. Sono state inoltre individuate soluzioni plausibili ai problemi riscontrati, adeguate alla loro portata e compatibile con le risorse disponibili e con le responsabilità assegnate alla Direzione del CdS. L'esame critico dei dati legati agli indicatori ANVUR è stato effettuato durante una seduta del Consiglio di CdS (verbale del CdS del 10/07/2017).

2.2.c Monitoraggio sullo stato di avanzamento delle azioni di miglioramento pianificate

Analisi della situazione. Il documento RAR semplificato 2017 (reperibile al link: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq/documenti-di-riesame---rar-fino-al-2016-e-rcr.html#RAR>), presentato, discusso e approvato nella seduta del CdS del 09/02/2017, presenta lo stato di avanzamento delle azioni correttive previste dal RAR 2016 e le criticità emerse dalla Relazione Annuale della CP-DS 2016 con le relative proposte di miglioramento. Il monitoraggio sullo stato di avanzamento delle azioni di miglioramento pianificate viene gestito dalla Presidenza e dal Gruppo del Riesame/Qualità del CdS e periodicamente

presentato in sede di Consiglio del CdS (verbali delle sedute del CdS del 09/02/2017 e 25/10/2017). Nel documento RAR semplificato 2017 sono state messe in evidenza le azioni che sono state portate a termine con successo ed efficacia, quelle che sono ancora in una fase interlocutoria per quanto riguarda i risultati ed altre ancora che sono state rimodulate o riprogrammate per tempi successivi a quelli previsti in origine.

Sezione 3 - Gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione di studenti, laureandi e laureati

3.1) Gestione e utilizzo dei questionari

Analisi della situazione. Il CdS, durante una seduta del Consiglio di Interclasse che solitamente si svolge dopo la pausa estiva (verbale del CdS del 11/09/2017) analizza e discute criticamente i dati cumulativi e medi dei questionari di valutazione. I risultati di tale analisi sono visibili a tutti in allegato al verbale e caricati sul sito web del CdS al link: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/documenti.html>. A livello di singolo insegnamento il Presidente del CdS si occupa personalmente di confrontarsi con ogni singolo docente il cui corso ha mostrato criticità. Prima del consiglio, il Presidente del CdS ha provveduto a distribuire tutte le sorgenti di dati ed una loro analisi preliminare via e-mail ad ogni membro del consiglio, rappresentanze degli studenti incluse. In occasione dell'inizio della compilazione dei questionari nel primo semestre è stata svolta da parte di rappresentanti degli studenti una capillare opera di sensibilizzazione sull'importanza e il significato di una corretta e responsabile compilazione. La Commissione Rapporti con gli studenti si riunisce con i rappresentanti delle diverse coorti e recepisce i problemi riscontrati dagli studenti in merito alla docenza, all'organizzazione dell'offerta didattica, alle infrastrutture e ai vari servizi offerti agli studenti. Le problematiche scaturite da questi incontri vengono presentate al Presidente del CdS che, insieme al Gruppo del Riesame/qualità, valuta le modalità più adatte per la loro risoluzione. Queste segnalazioni, insieme alle criticità emerse dai questionari di valutazioni, sono indicate dalla CP nella Relazione Annuale. I documenti RAR semplificato 2017 e RRC 2017 dimostrano che tutte le criticità rilevate sono state esaminate e che sono state messe in atto azioni di miglioramento.

Criticità. I risultati dei questionari sono discussi in una seduta del CdS alla presenza dei rappresentanti degli studenti. Un documento di analisi sintetica e cumulativa viene allegato al verbale ed è consultabile sul sito web del CdS nell'area riservata (accessibile da tutti coloro in possesso delle credenziali Unimore e quindi anche dagli studenti). Non è previsto tuttavia un momento di presentazione e discussione con tutti gli studenti. Va comunque segnalato che a partire dal corrente A.A., verrà data attuazione alla delibera del Senato Accademico del 21.06.2016 "Valutazione della didattica da parte degli studenti: indicazioni operative". Detta delibera, approvata dal Senato Accademico su proposta congiunta di PQA e NdV, regola la tempistica e le modalità di compilazione dei questionari per la valutazione della didattica e la pubblicizzazione dei relativi risultati. In particolare verrà pubblicato on-line sul sito www.unimore.it (sezione del sito non ancora definita) un report contenente i risultati relativi alla percentuale di risposte positive ("Decisamente sì" e "Più sì che no") ottenute nelle domande d1-d16 per ciascun insegnamento erogato a livello di Dipartimento.

Suggerimento. Viene reiterato (vedi relazione CP-DS del 2015 e 2016) il suggerimento al Presidente del CdS di organizzare un'assemblea degli studenti per la divulgazione dei risultati e la sensibilizzazione alla compilazione responsabile.

Parte 3: Corso di Studio

Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche LM-74

Sezione 1 - Gestione del Corso di Studio

1.1) Sistema di gestione dell'assicurazione della qualità (AQ) del CdS

Analisi della situazione: L'assicurazione della qualità del corso di studi fa capo al Presidente del CdS che presiede una commissione ad hoc costituita da docenti rappresentanti delle varie aree scientifico-disciplinari e che si riunisce su convocazione del Presidente. Il CdS gestisce i vari processi di gestione secondo una organizzazione interna reperibile sul sito web del CdS all'indirizzo: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/organizzazione.html>. I compiti di tale commissione, oltre ai risultati derivanti dal monitoraggio della valutazione della qualità, sono reperibili sul sito web del CdS all'indirizzo: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/valutazione-della-qualita.html>. Il CdS ha inoltre elaborato e approvato un documento che individua in dettaglio i processi di gestione periodici dei corsi di studio triennale e magistrale. Si tratta di una pianificazione in cui sono esplicitate le azioni, le modalità operative, le responsabilità, la tempistica e la documentazione disponibile (reperibile sul sito web del CdS). Il presente documento è reperibile sul sito web del Dipartimento DSCG all'indirizzo: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/processi-di-gestione-dei-cds.html>.

1.2) Consultazione delle parti interessate

Analisi della situazione. Le consultazioni con le parti interessate (P.I.) relative alle prospettive occupazionali, di sviluppo personale e professionale avvengono attraverso il Comitato di Indirizzo (C.I.) del CdS. La sua composizione, attività e verbali delle riunioni sono reperibili sul sito web del Dipartimento: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/comitato-dindirizzo/c.i.-corsi-di-laurea-in-geologia.html>; e del CdS: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/comitato-di-indirizzo.html>. Il C.I. si riunisce di norma annualmente, il più delle volte poco prima dell'estate. I modi e i tempi delle consultazioni con il C.I., nonché la sua composizione, sono ritenuti adeguati e ben calibrati per raccogliere informazioni utili e aggiornate sulle funzioni e competenze del profilo professionale del geologo senior. Oltre ai rappresentanti dell'Ordine professionale regionale, nel C.I. sono inseriti rappresentanti di enti territoriali (provincia, regione, autorità di bacino) e di realtà produttive di particolare riferimento in ambito locale (industria ceramica). E' inoltre attualmente in corso di studio la possibilità di inserire rappresentanti di altre realtà produttive. La consultazione con le P.I. è stata recentemente estesa anche a livello nazionale attraverso una commissione facente parte del Collegio Nazionale dei Presidenti dei corsi di Studio in Scienze Geologiche (<http://www.scienzegeologiche-italia.geo.unimib.it/contatti.html>). Non sono al momento disponibili studi di settore aggiornati e completi sul mercato del lavoro che è di potenziale interesse per i laureati in Scienze Geologiche. Gli incontri del C.I. sono stati in larga supportati da studi di settore condotti individualmente, e su base locale, da alcuni membri del C.I. I risultati sono riportati nei verbali del C.I. del 07/07/2015 e 12/07/2016. Il Collegio Nazionale dei Coordinatori delle Lauree L34 e LM74 ha recentemente intrapreso un'attività di raccolta dati sull'inserimento del geologo nel mondo del lavoro attraverso un questionario ("Questionario sulla Professione del Geologo", (verbale del C.I. del 12/07/2016) inviato ad una serie di imprese, associazioni, enti di ricerca, ed enti

pubblici attivi nel campo della geologia. La prima sintesi dei risultati, a fine gennaio 2017, è reperibile al link:

<http://www.scienzegeologicheitalia.geo.unimib.it/>, ed è stata esaminata e discussa dal C.I. nella seduta del

08/06/2017. E' inoltre in corso una consultazione on-line allargata per implementare i dati già raccolti.:

<https://docs.google.com/forms/d/1DOGjwkSSiqdpW6X8fPqhe0taULobIC4wrowaM4txUH0/viewform>. Il CdS non ha al

momento utilizzato i dati raccolti o in fase di raccolta per una eventuale rimodulazione dell'offerta didattica. La

questione sarà eventualmente posta in una prossima seduta del C.I.

1.3) Coerenza nell'erogazione della didattica con quanto programmato nella SUA-CdS

1.3.a Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

Analisi della situazione. L'accesso al CdLM è subordinato all'accettazione di una specifica domanda di ammissione. Per essere ammessi, oltre a requisiti curriculari indispensabili (minimo di 60 CFU in alcuni ambiti disciplinari), occorre aver sostenuto una verifica dell'adeguatezza della personale preparazione (Quadro A3 SUA). Sono tuttavia esonerati dalla verifica del possesso dell'adeguata preparazione personale, gli studenti che hanno riportato, in sede di esame finale di Laurea, una votazione pari o superiore a 100/110. Gli studenti che hanno ottenuto il titolo di laurea con una votazione inferiore a 100/110, devono sostenere un colloquio davanti ad una apposita commissione istituita dal Consiglio Interclasse. Il colloquio valuta, oltre agli aspetti motivazionali, le loro competenze sugli argomenti e/o contenuti che fanno riferimento agli insegnamenti degli ambiti indicati nei requisiti curriculari richiesti, seguiti dallo studente nella laurea triennale. Nell'eventualità che tale colloquio evidenzia carenze dell'adeguatezza della personale preparazione, lo studente deve colmare le lacune dimostrate prima dell'iscrizione attraverso lo studio personale e/o assistito su alcuni specifici contenuti indicati dalla Commissione. Al termine del periodo di studio fissato dalla Commissione, un nuovo colloquio verificherà il superamento delle lacune evidenziate. In caso di esito negativo non sarà possibile l'ammissione per l'anno accademico in corso. Agli studenti che devono sostenere il colloquio per la verifica della adeguatezza della personale preparazione viene inviata con un congruo anticipo una comunicazione via e-mail su data, luogo e modalità di svolgimento della prova. Per gli studenti che possiedono i requisiti necessari per l'immatricolazione il responsabile del CdS procede all'ammissione al CdS secondo le procedure definite e predisposte dall'Ateneo e vengono contestualmente informati gli interessati che possono poi completare l'immatricolazione presso le segreterie studenti. Si ritiene che la procedura di verifica del possesso delle conoscenze iniziali richieste o raccomandate dal CdS sia adeguata. I Requisiti di accesso sono definiti nel dettaglio dal Regolamento Didattico del CdS (<http://www.geologia.unimore.it/site/home/documenti.html>), presenti nel Quadro A3 SUA e pubblicizzati al link del sito web del CdS: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-magistrale/immatricolazioni-e-iscrizioni/requisiti-di-accesso.html>. Quest'anno il CdS (vedi verbale della seduta del 10/07/2017) ha discusso in merito alla possibilità di predisporre attività formative che possano facilitare il percorso nella Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche degli studenti provenienti dal corso triennale in Scienze Naturali, andando a colmare lacune riguardanti in particolare la cartografia geologica, la geologia strutturale e la geologia applicata. In accordo con la Presidenza del CdS in Scienze Naturali, dal 2018 saranno organizzati attività di laboratorio dedicate agli studenti del 3° anno di Scienze Naturali e valevoli come tirocinio (verbale della seduta del CdS del 25/10/2017). Inoltre l'iniziativa di presentazione della Laurea Magistrale che il CdS organizza ormai da due anni, denominata "Geo Day, è stata aperta anche agli studenti del 3° anno di Scienze Naturali (verbale del CdS del 22/03/2017).

1.3.b Offerta formativa erogata

Analisi della situazione. Le singole schede degli insegnamenti, con riferimento al Quadro A4.b SUA e alla tabella di correlazione tra obiettivi formativi, risultati di apprendimento attesi e attività formative consultabile sul sito web del CdS (<http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/immatricolazioni-e-iscrizioni/obiettivi-formativi-specifici.html>), sono tutte presenti in Esse3 e mostrano una generale coerenza tra i contenuti, i metodi, gli strumenti e i materiali didattici descritti, e i risultati di apprendimento espressi nelle Aree di apprendimento della SUA-CdS. Dal 2016, la Presidenza del CdS ha avviato un processo di aggiornamento e verifica delle singole schede degli insegnamenti con lo scopo di definire in modo più analitico, preciso e dettagliato i prerequisiti necessari per la fruizione dell'insegnamento, i risultati di apprendimento attesi e le modalità di accertamento dell'apprendimento. La prima fase di questo processo, operata dal Gruppo del Riesame/Qualità, si è conclusa alla fine del 2016. Sono state segnalate ai docenti del CdS le mancanze e le richieste di migliorie delle loro specifiche schede in Esse3 e sono stati inoltre forniti esempi operativi specifici su come dettagliare in modo il più uniforme possibile nei vari insegnamenti le diverse modalità d'esame (verbale del CdS del 02/12/2016; RRC 2017 obiettivo n. 2016-2-01). L'attività di ulteriore verifica in merito agli aggiornamenti e correzioni richieste è tuttora in corso. Sono state inoltre messe in atto da parte del Presidente del CdS azioni di stimolo per opportune revisioni e aggiornamenti verso i docenti che hanno ricevuto particolari segnalazioni attraverso le consultazioni della Commissione Rapporti con gli studenti e/o i questionari di valutazione compilati dagli studenti. Il processo di verifica dell'adeguatezza dell'offerta formativa erogata si avvale anche dei risultati dei questionari della valutazione della didattica da parte degli studenti, analizzati regolarmente dal CdS a inizio primavera per quanto riguarda il 1° semestre (verbale della seduta del CdS del 22/03/2017), e a settembre per una sintesi complessiva (verbale della seduta del CdS del 11/09/2017). L'analisi dei dati dimostra che, secondo gli studenti, i metodi, gli strumenti e i materiali didattici sono adeguati. La percentuale di soddisfazione complessiva (aggregazione Si e +Si/NO) per le domande D01 (adeguatezza delle conoscenze preliminari ai fini della comprensione), D02 (adeguatezza del carico di studio rispetto ai CFU), D03 (adeguatezza del materiale didattico) e D09 (coerenza con quanto dichiarato sul sito web) non scende al di sotto del 80,6%. Tuttavia appare chiaro un peggioramento rispetto all'anno passato per tutte e quattro le domande. L'analisi dei dati riguardo alla domanda D08 (percentuale di soddisfazione complessiva pari all'81,5%) dimostra che gli studenti ritengono le attività didattiche integrative utili e adeguate all'acquisizione di abilità pratiche, ma anche per questa domanda è evidente un peggioramento. Le segnalazioni con percentuali superiori al 10% riguardano la O4 (Aumentare le ore di esercitazione) con il 10,19% e la O8 (migliorare la qualità del materiale didattico). Tutte le altre si mantengono al di sotto del 10%. Al secondo anno di corso, è prevista un'attività obbligatoria di tirocinio (9 CFU, 225 ore) che deve essere svolto in strutture extra-dipartimentali. Tutte le informazioni relative all'attività di tirocinio sono presenti si possono reperire al seguente link del sito web del CdS: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-magistrale/tirociniostage.html>. Il CdS ha predisposto da diversi anni un questionario facoltativo di fine tirocinio che riguarda vari aspetti dell'attività svolta e viene compilato sia dallo studente tirocinante che dal tutor aziendale. L'analisi dei risultati per quanto riguarda i tirocini svolti dal 2015 al 2017 dimostrano che tali attività risultano adeguate ad una reale acquisizione di abilità pratiche (Quadro C3 SUA, verbale della seduta del CdS del 11/09/2017)

Criticità. Non si evidenziano corsi con particolari segnalazioni critiche, ma più di un corso si presenta con segnalazioni di attenzione (risposte positive comprese tra 40% e 60%). Due corsi per la domanda D01, un corso per la domanda D02, un corso per la domanda D03.

Suggerimenti. Si invita il CdS ed il Gruppo del Riesame/Qualità a riflettere sulle possibili cause che possono aver determinato il peggioramento generale emerso quest'anno dai questionari di valutazione e ad individuare eventuali azioni di miglioramento nel caso una performance "negativa" si ripresentasse anche l'anno prossimo. Si invita inoltre il Presidente del CdS a monitorare la situazione di questi corsi per quanto riguarda le segnalazioni emerse.

1.4) Metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

1.4.a Modalità di verifica dell'apprendimento

Analisi della situazione. Le modalità di svolgimento delle verifiche intermedie e finali sono indicate con precisione nel Regolamento Didattico del CdS (art.4) consultabile al link del sito web del CdS :

<http://www.geologia.unimore.it/site/home/documenti.html>. In tutte le schede dei singoli insegnamenti viene indicato il modo cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente. La Presidenza del CdS ha messo in atto un processo per il miglioramento delle schede degli insegnamenti chiedendo al corpo docente di definire in modo specifico anche le modalità di accertamento dell'apprendimento. Sono stati infatti forniti esempi operativi specifici su come dettagliare in modo il più uniforme possibile nei vari insegnamenti le diverse modalità d'esame (verbale del CdS del 02/12/2016; RRC 2017 obiettivo n. 2016-2-01). L'analisi dei dati derivanti dai questionari di valutazione (domanda D04) mostra che l' 84,3% degli studenti (aggregazione Si e +SI/NO) ritiene le modalità d'esame definite in modo chiaro, in peggioramento rispetto ai dati dell'anno passato. Le attività di tirocinio obbligatorio sono valutate dal CdS (vedi Regolamento Didattico del CdS, art.4). La valutazione finale avviene con soli due gradi di «Approvato» e di «Non Approvato» sulla base dei giudizi formulati dal tutor aziendale della struttura ospitante e dal tutor scientifico, riportati su due apposite schede. A richiesta dello studente, viene rilasciato dal delegato per le attività di Tirocinio un attestato con la descrizione delle competenze acquisite. Esiste anche un'apposita scheda di giudizio sull'attività di tirocinio da compilare a cura dello studente. E' stata inoltre intrapresa dal CdS una nuova ricognizione sulla attività di tirocinio mediante la raccolta e la elaborazione dei questionari che sono compilati a fine tirocinio dai tirocinanti e dai tutor aziendali delle strutture ospitanti. I primi risultati di tale ricognizione sono sinteticamente stati riassunti nel Quadro C3 SUA e analizzati in una seduta del CdS (verbale del 11/09/2017).

Criticità. Due corsi presentano una segnalazione di attenzione (risposte positive comprese tra 40% e 60%) per la domanda D04.

Suggerimenti. Si invita il Presidente del CdS a monitorare la situazione di questi corsi per quanto riguarda le segnalazioni emerse e a sensibilizzare comunque il personale docente rispetto alle regole stabilite dall'Ateneo e dal Regolamento Didattico del CdS (art. 4) in merito alle modalità di svolgimento degli esami.

1.4.b Prova finale

Analisi della situazione. Le modalità di assegnazione e svolgimento della prova finale per il conseguimento della Laurea sono descritte in modo chiaro e dettagliato nel Regolamento Didattico del CdS (art.5), nel Quadro A5 SUA e al link del sito web del CdS: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-magistrale/prova-finale.html>, dove sono adeguatamente descritti i criteri per la valutazione conclusiva e le modalità di assegnazione del punteggio di laurea. L'impegno della tesi si è mostrato finora coerente con i crediti assegnati.

1.5) Qualificazione del docente

Analisi della situazione. Tutti i CV dei docenti sono presenti sul sito UNIMORE alla pagina del personale. In relazione ad una criticità emersa dalla CP 2016 circa la mancanza di un processo specifico attivato dal CdS per verificare l'aggiornamento dei CV, la Presidenza del CdS ha invitato tutti i docenti ad inserire la data dell'ultimo aggiornamento nel proprio CV e nella seduta del CdS del 25 /10/2017 ha indicato una serie di contenuti minimi che devono essere

presenti in ogni CV non ritenendo strettamente necessaria la preparazione di un format comune. Per quanto riguarda la percezione del livello di soddisfazione degli studenti in merito alla docenza, questa risulta buona dall'analisi dei questionari di valutazione. La percentuale di soddisfazione complessiva (aggregazione Si e +SI/NO) per le domande D05 (rispetto degli orari delle attività didattiche), D06 (stimolazione degli interessi della materia da parte del docente), D07 (chiarezza dell'esposizione del docente), D10 (reperibilità del docente per chiarimenti) non scende infatti al di sotto del 86,4 %. Anche per queste domande si nota un peggioramento, ma meno evidente rispetto agli altri indicatori finora considerati. Tutti gli insegnamenti attivati nell'offerta formativa del CdS sono tenuti da docenti incardinati sui settori scientifico-disciplinari di loro specifica pertinenza. Le attività di ricerca e le competenze specifiche dei docenti del CdS sono inoltre in stretta relazione con i contenuti e gli obiettivi formativi specifici degli insegnamenti erogati.

Criticità. Tutti i CV dei docenti risultano consultabili dagli studenti ma, nel complesso, sono organizzati in modo molto eterogeneo.

Suggerimenti. Si invita il Presidente del CdS a far sì che l'azione approvata dal CdS in merito all'inserimento di una serie di contenuti minimi (inclusa la data dell'ultimo aggiornamento) si completi in tempi brevi.

Criticità. Non sono presenti insegnamenti con situazioni critiche. Un corso presenta una segnalazione di attenzione (risposte positive comprese tra 40% e 60%) per quanto riguarda la domanda D07, e un altro corso per la domanda D05.

Suggerimenti. Si invita il Presidente del CdS a monitorare la situazione di questi corsi per quanto riguarda l'aspetto segnalato.

1.6) Qualità dell'organizzazione complessiva del CdS e dei servizi agli studenti

1.6.a Organizzazione complessiva del CdS

Analisi della situazione. L'organizzazione complessiva del CdS fa capo al Presidente e al Gruppo del Riesame/Qualità, e si caratterizza per una accurata suddivisione dei compiti affidati a responsabili e commissioni dedicate. La struttura organizzativa ed il sistema di gestione del CdS sono descritti nel sito web del CdS al seguente link:

<http://www.geologia.unimore.it/site/home/organizzazione.html>. In particolare, sono indicati in modo dettagliato funzioni e compiti della struttura organizzativa del CdS. Per alcune funzioni il CdS si avvale inoltre della Coordinatrice didattica del Dipartimento che gestisce parte delle pratiche amministrative relative al CdS e cura i rapporti con le segreterie degli studenti e con altre strutture di Ateneo a supporto della didattica. Il CdS ha elaborato e approvato un documento che riporta in dettaglio i processi di gestione periodici (reperibile sul sito web del Dipartimento DSCG all'indirizzo: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/processi-di-gestione-dei-cds.html>) con lo scopo di pianificare procedure e modalità di attuazione delle azioni necessarie per la gestione ordinaria del corso di studio. Viene anche riportato un elenco sintetico delle principali azioni periodiche che sono necessarie per la gestione del CdS durante l'anno solare. I dati ricavati dai questionari di valutazione degli studenti indicano che la percentuale di soddisfazione complessiva (aggregazione Si e +SI/NO) per la domanda D15 (sostenibilità del carico di studio degli insegnamenti) e D16 (accettabilità dell'organizzazione degli insegnamenti) è rispettivamente del 85,2% e del 81,2%. I dati sono da ritenersi più che soddisfacenti, anche perché si riscontra un deciso miglioramento rispetto all'anno passato, in controtendenza rispetto agli altri indicatori. La Commissione rapporti con gli studenti, che ha il compito di curare i contatti diretti con le varie coorti per ottenere informazioni dagli studenti su eventuali problemi inerenti l'erogazione della didattica o su altre questioni di gestione, riferisce al Presidente del CdS gli esiti di tale consultazione solitamente al termine di ogni semestre. Eventuali problemi riscontrati in itinere, che riguardano l'organizzazione complessiva degli insegnamenti, vengono presi in carico direttamente dal Presidente e successivamente esaminati e

discussi in consiglio di CdS (verbale della seduta del CdS del 12/06/2017).

1.6.b Organizzazione dei servizi agli studenti

Analisi della situazione. La struttura organizzativa del CdS, descritta dettagliatamente nel sito web del CdS al link: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/organizzazione.html>, evidenzia i compiti, le funzioni e le responsabilità della gestione dell'organizzazione dei servizi agli studenti. Nel sito web del CdS esiste un link dedicato ai servizi agli studenti: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-magistrale/servizi-agli-studenti.html>. Per gli studenti stranieri è a disposizione una pagina del sito web del CdS per avere informazioni dettagliate sulle caratteristiche dell'offerta formativa: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-magistrale/foreign-students.html>. Come indicato nel Quadro B5 SUA e nell'Art.11 del Regolamento Didattico, il CdS ha da molti anni preso l'impegno di agevolare con varie iniziative la progressione di carriera degli studenti; in particolare promuove, organizza e gestisce attività di sostegno, tutorato e studio assistito volte a facilitare lo studio e l'apprendimento durante i periodi di erogazione della didattica e, soprattutto, finalizzate alla preparazione per le verifiche finali di alcuni insegnamenti (informazioni al link: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-magistrale/studio-assistito.html>). Dalle riunioni della Commissione rapporti con gli studenti è chiaramente emerso che gli studenti apprezzano e ritengono efficaci le attività di tutorato in itinere. Per quanto riguarda l'assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage), il CdS ha individuato un docente responsabile (<http://www.geologia.unimore.it/site/home/organizzazione.html>), e ha predisposto un link nel sito web del CdS dove trovare tutte le informazioni necessarie (<http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-magistrale/tirociniostage.html>). In Ateneo è inoltre attivo un servizio specifico di assistenza e indirizzo per i tirocini formativi reperibile su: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/tirocinio-e-stages.html>. L'assistenza fornita si dimostra adeguata ed efficace. Analogamente, per le attività di assistenza per mobilità internazionale degli studenti, il CdS ha individuato un docente responsabile (<http://www.geologia.unimore.it/site/home/organizzazione.html>) e ha predisposto un link dedicato nel sito web del CdS: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-magistrale/estero.html>. Nel sito web del CdS sono reperibili informazioni riguardo all'accompagnamento al lavoro al seguente link: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-magistrale/lavoro.html>. Il CdS è da anni impegnato a facilitare l'incontro tra offerta e domanda di occasioni occupazionali attraverso la gestione di un servizio di job placement rivolto sia ad aziende, enti o studi professionali, sia ai laureati del CdS. Nell'ultimo anno (26 ottobre 2017) è stato attivato un incontro con gli studenti iscritti o neolaureati per illustrare gli aspetti normativi e i contenuti trattati durante le prove per l'esame di stato per l'accesso all'Albo professionale. All'incontro, a cui hanno partecipato una trentina di studenti, sono stati invitati come relatori alcuni membri del Comitato di Indirizzo che hanno inoltre illustrato varie tematiche relative ad alcuni specifici ambiti occupazionali tradizionali dei laureati in Scienze Geologiche.

1.6.c Infrastrutture del CdS (aule, laboratori, ecc ...)

Analisi della situazione. I dati derivanti dai questionari di valutazione, mostrano che l'81,4% degli studenti (aggregazione Si e +SI/NO) ritiene le aule adeguate (domanda D12) e il 74,4% degli studenti (aggregazione Si e +SI/NO) ritiene le aule e attrezzature per le attività integrative adeguate (domanda D13). I dati sono in leggero miglioramento sia per D12 che per D13.

Criticità. Gli studenti, tuttavia, continuano a segnalare che nella aule della nuova sede, gli schermi sui quali vengono proiettate le slides delle lezioni sono troppo piccoli e gli studenti delle ultime file non riescono a leggere i caratteri più piccoli. Tale criticità era già stata segnalata nella relazione annuali 2015 e 2016 della C.P. 2015 e 2016 ma non ha avuto risoluzione se non parziale per quanto riguarda una delle aule utilizzate dal CdS, dove è stato installato nel 2017 un proiettore al posto del monitor di dimensioni insufficienti.

Suggerimento. Si suggerisce la sostituzione dei monitors più piccoli con altri di dimensione maggiore o, ove possibile, utilizzare videoproiettori.

Criticità. Gli studenti necessitano spazi per il lavoro autonomo relativo a diversi insegnamenti (consultazione cartografia, rocce...) ma gli spazi sono carenti e/o non adeguati o coincidono con le aule, in larga misura però utilizzate per le attività didattiche routinarie. Inoltre gli studenti segnalano ancora una volta l'inadeguatezza della sala studenti a causa della presenza dei distributori automatici

Suggerimento. Individuare insieme ai responsabili della struttura dipartimentale eventuali altri spazi da lasciare a disposizione per tali attività. Togliere gli erogatori dalla sala studenti, individuando una collocazione più idonei con i responsabili di struttura.

Sezione 2 - Attività di riesame del Corso di Studio

2.1) Modalità di lavoro del gruppo di riesame

Analisi della situazione. Il lavoro del Gruppo del Riesame/Qualità del CdS è organizzato in modo efficace allo scopo di verificare l'adeguatezza degli obiettivi di apprendimento che il CdS si è proposto, la corrispondenza tra gli obiettivi e i risultati e l'efficacia della gestione del CdS. Dai documenti esaminati si desume chiaramente che le modalità operative del gruppo del riesame rispondono alle linee guida indicate nel documento reperibile nel sito web del Dipartimento DSCG al link: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq/documenti-di-riesame-rar-e-rcr.html>. Nei documenti RRC e RAR/SMA sono indicate tutte le date degli incontri del Gruppo del Riesame e le sedute del CdS dove tali documenti sono stati discussi ed approvati. La tempistica degli incontri è organizzata in modo efficace.

2.2) Valutazione delle attività di riesame del CdS

2.2.a Rapporto di Riesame Ciclico (RRC)

Analisi della situazione. L'analisi del RRC 2017, esaminato e approvato dal CdS durante la seduta del 25/10/2017, mostra che per le 5 sezioni del documento sono stati individuati i maggiori problemi emersi dai dati statistici e dai documenti analizzati e ne sono state analizzate le cause in modo completo, approfondito ed esauriente. Sono inoltre stati individuati obiettivi e azioni di miglioramento specificando: azione da intraprendere, modalità di attuazione dell'azione, risorse eventuali, scadenza prevista, responsabilità e risultati attesi. Le indicazioni recepite circa le problematiche sollevate dalla relazione della C.P. 2016 sono riportate in modo chiaro. Tutte le indicazioni sono state esaminate e, ove possibile, azioni correttive sono state poste in atto. Nel RRC 2017 sono state chiaramente poste in essere azioni tese al superamento dei punti di debolezza individuati. Tali azioni sono compatibili con le risorse disponibili e le responsabilità assegnate alla Direzione del CdS.

2.2.b Schede di Monitoraggio Annuale (SMA)

Analisi della situazione. Nella scheda SMA (reperibile al link: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq/scheda-monitoraggio-annuale-dal-2017.html>) e presente nella sezione 5 del RRC 2017, sono individuati in modo chiaro i maggiori problemi evidenziati dagli indicatori sentinella forniti dall'ANVUR. L'analisi delle cause dei problemi riscontrati è svolta in modo adeguato e approfondito. Sono state inoltre individuate soluzioni plausibili ai problemi riscontrati, adeguate alla loro portata e compatibile con le risorse disponibili e con le responsabilità assegnate alla Direzione del CdS. L'esame critico dei dati legati agli indicatori ANVUR è stato effettuato durante una seduta del Consiglio di CdS (verbale del CdS del 10/07/2017).

2.2.c Monitoraggio sullo stato di avanzamento delle azioni di miglioramento pianificate

Analisi della situazione. Il documento RAR semplificato 2017 (reperibile al link:<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq/documenti-di-riesame---rar-fino-al-2016-e-rcr.html#RAR>), presentato, discusso e approvato nella seduta del CdS del 09/02/2017, presenta lo stato di avanzamento delle azioni correttive previste dal RAR 2016 e le criticità emerse dalla Relazione Annuale della CP-DS 2016 con le relative proposte di miglioramento. Il monitoraggio sullo stato di avanzamento delle azioni di miglioramento pianificate viene gestito dalla Presidenza e dal Gruppo del Riesame/Qualità del CdS e periodicamente presentato in sede di Consiglio del CdS (verbali delle sedute del CdS del 09/02/2017 e 25/10/2017). Nel documento RAR semplificato 2017 sono state messe in evidenza le azioni che sono state portate a termine con successo ed efficacia, quelle che sono ancora in una fase interlocutoria per quanto riguarda i risultati ed altre ancora che sono state rimodulate o riprogrammate per tempi successivi a quelli previsti in origine.

Sezione 3 - Gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione di studenti, laureandi e laureati

3.1) Gestione e utilizzo dei questionari

Analisi della situazione. Il CdS, durante una seduta del Consiglio di Interclasse che solitamente si svolge dopo la pausa estiva (verbale del CdS del 11/09/2017) analizza e discute criticamente i dati cumulativi e medi dei questionari di valutazione. I risultati di tale analisi sono visibili a tutti in allegato al verbale e caricati sul sito web del CdS al link: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/documenti.html>. A livello di singolo insegnamento il Presidente del CdS si occupa personalmente di confrontarsi con ogni singolo docente il cui corso ha mostrato criticità. Prima del consiglio, il Presidente del CdS ha provveduto a distribuire tutte le sorgenti di dati ed una loro analisi preliminare via e-mail ad ogni membro del consiglio, rappresentanze degli studenti incluse. In occasione dell'inizio della compilazione dei questionari nel primo semestre è stata svolta da parte di rappresentanti degli studenti una capillare opera di sensibilizzazione sull'importanza e il significato di una corretta e responsabile compilazione. La Commissione Rapporti con gli studenti si riunisce con i rappresentanti delle diverse coorti e recepisce i problemi riscontrati dagli studenti in merito alla docenza, all'organizzazione dell'offerta didattica, alle infrastrutture e ai vari servizi offerti agli studenti. Le problematiche scaturite da questi incontri vengono presentate al Presidente del CdS che, insieme al Gruppo del Riesame/qualità, valuta le modalità più adatte per la loro risoluzione. Queste segnalazioni, insieme alle criticità emerse dai questionari di valutazioni, sono indicate dalla CP nella Relazione Annuale. I documenti RAR semplificato 2017 e RRC 2017 dimostrano che tutte le criticità rilevate sono state esaminate e che sono state messe in atto azioni di miglioramento.

Criticità. I risultati dei questionari sono discussi in una seduta del CdS alla presenza dei rappresentanti degli studenti. Un documento di analisi sintetica e cumulativa viene allegato al verbale ed è consultabile sul sito web del CdS nell'area riservata (accessibile da tutti coloro in possesso delle credenziali Unimore e quindi anche dagli studenti). Non è previsto tuttavia un momento di presentazione e discussione con tutti gli studenti. Va comunque segnalato che a partire dal corrente A.A., verrà data attuazione alla delibera del Senato Accademico del 21.06.2016 "Valutazione della didattica da parte degli studenti: indicazioni operative". Detta delibera, approvata dal Senato Accademico su proposta congiunta di PQA e NdV, regola la tempistica e le modalità di compilazione dei questionari per la valutazione della didattica e la pubblicizzazione dei relativi risultati. In particolare verrà pubblicato on-line sul sito www.unimore.it (sezione del sito non ancora definita) un report contenente i risultati relativi alla percentuale di risposte positive ("Decisamente sì" e "Più sì che no") ottenute nelle domande d1-d16 per ciascun insegnamento erogato a livello di Dipartimento.

Suggerimenti. Viene reiterato (vedi relazione CP-DS del 2015 e 2016) il suggerimento al Presidente del CdS di organizzare un'assemblea degli studenti per la divulgazione dei risultati e la sensibilizzazione alla compilazione responsabile.

Parte 3: Corso di Studio

Corso di Laurea in Scienze Naturali L-32

Sezione 1 - Gestione del Corso di Studio

1.1) Sistema di gestione dell'assicurazione della qualità (AQ) del CdS

Analisi della situazione:

Il CdS ha predisposto un documento descrittivo dei processi di gestione della qualità reperibile sul sito web del DSCG (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/processi-di-gestione-dei-cds/documento1006039068.html>) ove sono individuati i processi da monitorare ed i relativi obiettivi, le modalità di realizzazione, le responsabilità e le scadenze. I relativi resoconti sono riportati nei verbali del Consiglio di CdS, nella scheda SUA oppure sul sito del CdS (se non contengono dati sensibili). Si veda ad esempio http://www.scienze naturali.unimore.it/?page_id=124&lang=it; <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/valutazione-della-didattica.html>).

Criticità:

Nessuna

Suggerimenti:

Nessuno

1.2) Consultazione delle parti interessate

Analisi della situazione:

Il CdS mantiene contatti con il Comitato di Indirizzo (CI) con le modalità indicate sul sito web del CdS (http://www.scienze naturali.unimore.it/?page_id=106&lang=it) e la sua composizione risulta adeguata, ma non esaustiva, rispetto ai profili professionali definiti dal CdS. Di fatto il CI coincide con parte degli Enti che ospitano tirocinanti. Le consultazioni avvengono esclusivamente a livello di singoli Docenti e in esse sono definite (oppure aggiornate) specifiche richieste professionali da espletare attraverso attività di tirocinio (nel breve termine). Queste richieste, nel caso divengano caratterizzanti di specifiche attività professionale, verranno tenute in considerazione nella revisione periodica dei contenuti di alcuni insegnamenti (nel medio/lungo termine).

Non sono stati richiesti studi di settore (finanziariamente molto onerosi). Il CdS ha tuttavia predisposto un questionario fornito ai laureati dopo il conseguimento del titolo per ottenere informazioni circa l'eventuale possibilità di accesso ad una specifica attività lavorativa. I questionari forniti ai laureati richiedono i recapiti di posta elettronica e telefonici al fine di avviare (successivamente) un'indagine conoscitiva sulle situazioni lavorative anche al termine di un eventuale percorso magistrale.

Il Coordinatore del CdS ha inoltre comunicato (anticipatamente allo svolgimento – si veda verbale del Consiglio di CdS del 18/09/2017) che in data 26/09/2017 a Roma si è svolto il Convegno CONAMBI (CONFERENZA NAZIONALE delle

SCIENZE NATURALI E AMBIENTALI) con tema “Il ruolo delle Scienze Naturali e Ambientali nella gestione delle Risorse Naturali secondo un modello di sviluppo sostenibile e responsabile” dove, come da programma, sono stati affrontati aspetti inerenti le competenze e prospettive professionali dei laureati nelle Classi L32. Ulteriore documentazione era stata già prodotta dal CONAMBI nella riunione del 24/03/2017 (comunicata al Consiglio di CdS nella seduta del 09/05/2017). Parte delle conclusioni raggiunte dalla CONAMBI sono state riprese ed analizzate durante la stesura del documento RRC.

Criticità:

1) Come già segnalato (relazione CP-DS2016) nonostante questa prassi di consultazione del CI sia oramai consolidata, non è in linea con le direttive AQ e deve essere integrata con la discussione e verifica della coerenza tra risultati di apprendimento conseguiti e quelli attesi come definiti nei profili formativi indicati dal CdS.

2) Le consultazioni sono svolte dai singoli Docenti attraverso incontri non scadenziati; non vi è quindi traccia dei contenuti dei colloqui se non, in termini di risultati conseguiti, nelle relazioni dei tirocinanti su cui esiste un feedback (http://www.scienzenaturali.unimore.it/documenti/tirocini_sn_2013-14.pdf).

Suggerimenti:

1) Cercare, in vista di una futura e probabile richiesta di accreditamento, di allinearsi per quanto più possibile alle direttive AQ. Si suggerisce inoltre di inserire almeno un Docente di riferimento da includere nel CI.

2) Tenere traccia dei colloqui svolti con i singoli membri del CI attraverso la stesura di verbali. Questi verbali, come anche la composizione del CI vanno riportati sia sul sito del CdS sia su quello del Dipartimento.

3) Valutare la sostituzione/integrazione del CI con altra struttura equivalente (ad esempio Collegio Esperti nelle Scienze Naturali).

4) Se possibile acquisire ed analizzare integralmente gli atti del Convegno CONAMBI.

1.3) Coerenza nell'erogazione della didattica con quanto programmato nella SUA-CdS

1.3.a Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

Analisi della situazione

Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate e pubblicizzate durante le attività di orientamento (si veda ad esempio la presentazione del CdS – <https://www.youtube.com/watch?v=cWYMKshJ6H4>; http://www.scienzenaturali.unimore.it/wp-content/uploads/2016/12/presentazione_2017-18_sito_SN.pdf) e nel quadro A3 della SUA-CdS.

Il possesso delle conoscenze preliminari, al momento limitatamente alla matematica, è accertato attraverso il test di ingresso relativo agli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA). Informazioni relativamente alle modalità di iscrizione e svolgimento dell'OFA sono riportate sul sito del CdS (http://www.scienzenaturali.unimore.it/?page_id=23&lang=it), mentre le date dei test sono comunicate con dovuto anticipo sul sito del Dipartimento tra le notizie per gli Studenti. L'esito del test è comunicato al termine della prova; il non superamento della prova, può essere recuperato solo da specifico test che, di fatto, costituisce procedura di verifica sull'effettivo recupero del debito. Sono previste attività di sostegno in ingresso (precorsi) ed in itinere (tutorato). La partecipazione alle attività di sostegno in ingresso

relativamente alla matematica può essere fruita anche dagli Studenti già immatricolati ed utilizzata, ad esempio, anche per agevolare il superamento dell'OFA. Oltre al test previsto dal CESIA il CdS opera anche test autonomi svolti internamente subordinati alla frequenza delle attività di tutorato

Criticità

Nessuna

Suggerimenti

Pubblicare anche sul sito web del CdS uno schema descrittivo relativamente alle conoscenze richieste e/o raccomandate in ingresso.

Integrare sul sito del CdS le informazioni relative ai test OFA interni.

1.3.b Offerta formativa erogata

Analisi della situazione

La verifica della regolare compilazione delle schede dei singoli insegnamenti e della coerenza tra i contenuti in esse descritti unitamente ai metodi, gli strumenti e i materiali didattici con i risultati di apprendimento attesi espressi nelle SUA-CdS è stata assegnata alla Commissione Tutorato ed ai singoli Docenti come definito tra gli obiettivi RAR2016 (obiettivo 2016-2-02) e successivamente fatto presente in sede di Consiglio di CdS (Verbale 08/02/2017) e quindi definito operativamente (RAR semplificato 2017 discusso in sede di Consiglio di CdS il giorno 08/02/2017 ed allegato al verbale, i.e., Allegato 1). La richiesta di compilazione ed aggiornamento delle schede degli insegnamenti è periodicamente eseguita dal Presidente del CdS; tuttavia il sistema Esse3 permette la visualizzazione solo delle schede relativamente agli insegnamenti già attivi (in fase di svolgimento o già svolti) e non di quelli programmati e comunque inseriti nell'offerta erogata negli anni successivi al primo.

L'adeguatezza tra i CFU attribuiti agli insegnamenti e l'effettivo carico di studio è valutata dal CdS attraverso analisi e discussione dei questionari di valutazione della didattica (QVD). Il Consiglio di CdS ha inoltre analizzato in dettaglio i questionari di valutazione a livello di singolo insegnamento (seduta del 07/03/2017); dall'analisi, ripetuta anche dalla CP-DS, sono emerse: D01, due situazioni da monitorare; D02, una situazione critica ed una da monitorare; D03, due situazioni da monitorare. Non sono considerate attendibili situazioni determinate da un numero di rispondenti inferiore a tre. Si veda verbale del Consiglio di CdS del 07/03/2017 per ulteriori dettagli.

Criticità

1) Manca un documento di sintesi (schema) che esprima la coerenza tra i contenuti descritti nelle schede dei singoli insegnamenti e i risultati di apprendimento espressi nelle aree di apprendimento della SUA-CdS.

Suggerimenti

- 1) Predisporre il documento sopra indicato.*
- 2) Monitorare le situazioni critiche.*

1.4) Metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli Studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

1.4.a Modalità di verifica dell'apprendimento

Analisi della situazione

Il CdS non ha definito un sistema univoco (valido per tutti gli insegnamenti) di regole-indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali, ma lascia ai singoli Docenti libertà di scelta. Il Coordinatore del CdS ha tuttavia richiesto che le modalità di svolgimento e valutazione dell'esame siano chiaramente indicate nella scheda dell'insegnamento, come previsto dal sistema AQ. La CP-DS ha eseguito una verifica su tutti gli insegnamenti per cui è disponibile la scheda sul portale Esse3 (i.e., primo semestre AA2017/18) ed ha verificato che per alcuni è incompleta (ad esempio mancano le modalità di attribuzione del punteggio all'esame). In passato la verifica che le modalità di svolgimento degli esami (o altre modalità di accertamenti dell'apprendimento) fossero adeguate ed indicate nelle schede dei singoli insegnamenti era demandata agli Studenti, utilizzando come metodo di verifica i QVD (quesiti D04 e D09) – si veda relazione CP-DS2016. L'analisi dei QVD svolta dalla CP-DS2017 rileva una sola situazione da monitorare (non critica) relativamente al quesito D04.

L'attività di tirocinio viene certificata dall'ufficio tirocini (regolamento del CdS) e sono valutate dai tutor di tirocinio. La valutazione dell'attività di tirocinio avviene mediante: i) compilazione di una relazione da parte dello Studente da sottoporre ad approvazione dei responsabili; ii) espressione di una opinione da parte del responsabile aziendale in fase di esame di Laurea (se il tirocinio è parte integrante del lavoro di tesi).

Criticità

- 1) *Non tutte le schede descrittive degli insegnamenti sono adeguatamente compilate.*
- 2) *Sul sito del CdS il documento relativo alla descrizione/valutazione della attività di tirocinio non è aggiornato.*

Suggerimenti

- 1) *Predisporre un documento con le linee guida per la compilazione della scheda descrittiva dell'insegnamento e nominare un responsabile predisposto alla verifica.*
- 2) *Aggiornare sul sito del CdS la sezione relativa alla valutazione della attività di tirocinio (attualmente ferma all'AA 2013/14).*

1.4.b Prova finale

Analisi della situazione

Le modalità della prova finale oltre che la descrizione degli obiettivi generali della Tesi di Laurea e della logistica della prova stessa sono dettagliate sia sul sito del CdS (http://www.scienzenaturali.unimore.it/?page_id=128&lang=it) sia nel quadro A5 della SUA-CdS. Il raggiungimento degli obiettivi formativi è valutato in fase di discussione della valutazione dell'esame di laurea (si veda la Sintesi del Regolamento didattico del CdS - http://www.scienzenaturali.unimore.it/wp-content/uploads/2016/12/sintesi_reg_SN.pdf); nello stesso documento sono altresì descritte le modalità di assegnazione del punteggio.

Come indicato sul sito web del CdS (http://www.scienzenaturali.unimore.it/?page_id=128&lang=it), è oramai prassi

consolidata che per la scelta dell'argomento di tesi gli Studenti chiedono un colloquio con i Docenti degli insegnamenti nel cui ambito desiderano svolgere la tesi stessa, valutando e discutendo insieme gli argomenti proposti. Di fatto non sono segnalate difficoltà nel reperimento di argomenti di tesi che, nella maggior parte dei casi, sono collegati alla attività di tirocinio.

Da una indagine eseguita dal membro della CP-DS è emerso che, in linea generale, gli Studenti ritengono adeguati CFU assegnati alla tesi, soprattutto quando il progetto di tesi è abbinato al tirocinio. Va tuttavia segnalato che il CdS ha già avviato un processo di possibile revisione delle modalità di elaborazione e presentazione della tesi di laurea (l'argomento è stato discusso in tutte le sedute del Consiglio di CdS del 2017 – si veda verbali in area riservata).

Criticità

Nessuna.

Suggerimenti

Aggiornare, se possibile, l'elenco delle Tesi di Laurea svolte presente sul sito del CdS.

1.5) Qualificazione del Docente

Analisi della situazione

La commissione qualità del CdS è incaricata alla verifica periodica (almeno due volte all'anno) dell'inserimento ed aggiornamento dei curricula dei Docenti (RAR semplificato 2017 discusso in sede di Consiglio di CdS il giorno 08/02/2017 ed allegato al verbale). La CP-DS ha controllato alcuni CV a campione e risultano aggiornati. Gli Studenti tuttavia fanno notare l'assenza di omogeneità nelle modalità di stesura.

Non sono segnalate situazioni critiche o da monitorare relativamente agli orari di svolgimento dell'attività didattica (D05) ed alla reperibilità dei Docenti (D10). Sono da segnalare (e sono state discusse dal CdS – si veda verbale della seduta del 07/03/2017) una situazione critica relativamente allo stimolo di interesse per la materia (D06) ed una situazione critica e due situazioni da monitorare relativamente alla chiarezza espositiva (D07).

Criticità

1) I CV risultano organizzati in modo eterogeneo.

Suggerimenti

1) In considerazione del fatto che il DSCG si è assunto l'impegno di definire un format per i CV che ne unifichi le modalità di compilazione, si suggerisce di terminare l'azione in tempi brevi (per quanto possibile in considerazione dell'afferenza a più Dipartimenti dei Docenti del CdS in Scienze Naturali).

1.6) Qualità dell'organizzazione complessiva del CdS e dei servizi agli Studenti

1.6.a Organizzazione complessiva del CdS

Analisi della situazione

Il processo di gestione del CdS è schematizzato sul sito del Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche (DSCG)

(<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/processi-di-gestione-dei-cds.html>), dove anche sono scaricabili i processi di gestione della AQ. Sul sito del DSCG sono altresì riportati i calendari didattici ed orari (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/calendario-didattico-e-orario-delle-lezioni.html>) normalmente con circa un mese di anticipo rispetto all'inizio delle lezioni. Gli orari sono stesi in maniera tale da limitare quanto più possibile gli spostamenti e compattare nel minore numero possibile di giorni le lezioni (al fine di favorire gli Studenti non residenti). Non sono segnalate situazioni critiche a riguardo, ma solo una situazione da monitorare relativamente al carico complessivo di studio.

Criticità

Nessuna.

Suggerimenti

Nessuno.

1.6.b Organizzazione dei servizi agli Studenti

Analisi della situazione

All'interno del CdS sono definite funzioni e responsabilità relativamente alla gestione di tirocini, tutorato ed Erasmus. Sono previste attività di orientamento in ingresso, da ritenersi efficaci in considerazione dell'elevato numero di matricole superiore alla media sia dell'area geografica sia nazionale. All'elevato numero di abbandono tra primo e secondo anno (circa 55%) è fatto fronte concentrando per gli insegnamenti del primo anno la maggior parte delle ore di tutorato; di contro il numero di abbandoni per gli anni successivi al primo è estremamente limitato (circa 1%). Il CdS ha da tempo nominato due referenti per le attività di tirocinio esterno (http://www.scienze naturali.unimore.it/?page_id=89&lang=it) ed ha recentemente nominato un referente Erasmus (Consiglio di CdS del 23/10/2017) poiché prima si faceva riferimento ad altro referente di Dipartimento. Non sono previste attività di assistenza per gli Studenti in mobilità internazionale; il CdS si avvale del supporto offerto dall'Ateneo, tuttavia gli Studenti della CP-DS riferiscono gli uffici di Ateneo incaricati non sempre sono in grado di fornire adeguata assistenza. Non sono previste iniziative di accompagnamento al lavoro (escluse quelle organizzate a livello di Ateneo, ad esempio MoreJob) poiché la quasi totalità dei laureati in Scienze Naturali sceglie di proseguire gli studi.

Criticità

Nessuna

Suggerimenti

1) Continuare a monitorare il tasso di abbandono tra primo e secondo anno sebbene, tuttavia, appare essere "fisiologico" in considerazione delle numerose azioni intraprese dal CdS (si veda RAR 2014, 2015, 2016 e RAR semplificato 2017).

1.6.c Infrastrutture del CdS (aule, laboratori, ecc ...)

Analisi della situazione

Come indicato nella Parte 2 della relazione gli Studenti riferiscono che spesso le aule sono inadeguate alle lezioni da svolgere ed al numero degli Studenti che devono ospitare. Relativamente al CdS analogo riscontro si trova analizzando i QVD dove sono evidenziabili almeno tre situazioni critiche e numerose situazioni da monitorare. Si tratta tuttavia di

una problematica già segnalata e a cui il CdS non può provvedere con risorse proprie.

Criticità

1) Inadeguatezza delle aule

Suggerimenti

1) Ottimizzare (come fino ad ora fatto) il calendario didattico e l'orario al fine di minimizzare la criticità

Sezione 2 - Attività di riesame del Corso di Studio

2.1) Modalità di lavoro del gruppo di riesame

Analisi della situazione

I gruppi di lavoro RRC, RAR/SMA sono composti da personale Docente, tecnico amministrativo e da Studenti; è inoltre prevista (relativamente all'RRC) la consultazione di membri esterni appartenenti al Comitato di Indirizzo. Il documento RRC riporta le singole date in cui il gruppo si è riunito e, per ciascuna riunione, sono indicati gli argomenti della discussione (non sono tuttavia disponibili i verbali delle singole riunioni). Durante il Consiglio di CdS del 11/07/2017) è stato discusso un primo avanzamento dei lavori. Una bozza del documento finale prima della discussione collegiale ed approvazione finale sempre in sede di Consiglio di CdS (23/10/2017) è stato esaminata dall' RQD (Responsabile Qualità del Dipartimento). I documenti finali sono scaricabili dal sito del DSCG (RRC: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq/documenti-di-riesame---rar-fino-al-2016-e-rcr/documento1006051930.html>; SMA: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq/scheda-monitoraggio-annuale-dal-2017/documento1006051931.html>).

Criticità

1) Non sono riportati i documenti delle singole riunioni

Suggerimenti

1) Riportare i documenti delle singole riunioni

2.2) Valutazione delle attività di riesame del CdS

2.2.a Rapporto di Riesame Ciclico (RRC)

Analisi della situazione

Nel documento RRC sono individuati i maggiori problemi evidenziati dai documenti e dai rapporti presi in considerazione dal gruppo di lavoro (ad es. Relazioni CP-DS, statistiche fornite dal PQA, dati ALMALAUREA, indagini svolte dal CdS). I dati statistici sono analizzati e commentati anche con l'ausilio di grafici e tabelle che ne facilitano notevolmente la lettura. Per ogni criticità, incluse quelle sollevate direttamente (o attraverso i QVD) dagli Studenti sono state individuate le possibili cause e proposti interventi di contenimento/rimedio attuabili e compatibili con le risorse disponibili per il CdS (ad eccezione del miglioramento della qualità delle aule ed infrastrutture per cui il CdS deve interfacciarsi con il Dipartimento ed Ateneo – si veda Obiettivi 2017-3-2 e 2017-3-3). Per ogni obiettivo sono indicate le azioni da intraprendere, le modalità di attuazione dell'azione, le eventuali risorse necessarie, le scadenze, i responsabili ed i risultati attesi. Relativamente alle azioni da intraprendere in taluni casi (ad esempio Obiettivo 2017-2-2 e 2017-5-3) non sono del tutto chiare le modalità di svolgimento. Relativamente ai risultati attesi non sono riportati sia i quantificatori sia le relative modalità di verifica (fermo restando che le modalità di verifica talvolta sono direttamente desumibili dall'obiettivo stesso).

Criticità

1) Non sono quantificati i risultati attesi da ciascuna azione correttiva

Suggerimenti

1) Se possibile quantificare (in previsione) i risultati attesi oppure porre degli obiettivi

2.2.b Schede di Monitoraggio Annuale (SMA)

Analisi della situazione

Nella Sezione 5 del RRC e nella Scheda di Monitoraggio Annuale (si veda link nella sezione precedente) sono presi in considerazione tutti gli indicatori sentinella forniti dall'ANVUR e per ciascuno è riportato un rating di soddisfazione; in caso di valutazione negativa (i.e., individuazione da parte del gruppo di lavoro di una possibile criticità) viene proposta una soluzione di miglioramento oppure di monitoraggio. In linea generale le soluzioni individuate sono plausibili ai problemi riscontrati e adeguate con le risorse disponibili per il CdS. Va tuttavia segnalato che in caso di criticità che si stanno reiterando nel tempo non sempre risulta chiaro come gli eventuali nuovi interventi si differenziano dai precedenti (ad esempio Obiettivo 2017-5-3).

Criticità

Nessuna

Suggerimenti

1) Essere più chiari relativamente alle soluzioni da intraprendere (anche se solo progettate e non definitivamente programmate) relativamente a criticità reiterate nel tempo.

2.2.c Monitoraggio sullo stato di avanzamento delle azioni di miglioramento pianificate

Analisi della situazione

Nel RAR semplificato 2017 il CdS ha riesaminato le azioni intraprese nel 2016 (i.e., suggerite dalla CP-DS2015 e riportate nel RAR2016 oppure pianificate in precedenti RAR e con scadenza a lungo periodo). Per tutte le azioni considerate è riportato lo stato di avanzamento dei lavori oppure se l'azione è da ritenersi conclusa; in quest'ultima evenienza sono inoltre riportati gli esiti dell'azione correttiva.

Nello stesso documento sono altresì riportate le azioni da intraprendere secondo i suggerimenti della CP-DS2016 (sono indicate le modalità di attuazione, le risorse disponibili, le scadenze, le responsabilità ed i risultati attesi). Queste azioni sono state in parte riconsiderate nel RRC ove sono descritti gli esiti o l'avanzamento degli interventi intrapresi o discusse in sede di Consiglio di CdS. Rimangono tuttavia alcune segnalazioni effettuate dalla CP-DS2016 (e in parte riportate anche nella Sezione 3.1 della corrente relazione) per cui il CdS non ha ancora fornito indicazioni a riguardo sull'esito della azione (va tuttavia precisato che, in questi casi, la scadenza indicata dal CdS è Dicembre 2017). Esse sono relative agli obiettivi: 2017-7 (Assenza di processi per la verifica della coerenza tra i risultati di apprendimento attesi e le funzioni e competenze che il CdS ha individuato come domanda di formazione), 2017-8 (assenza di un verbale in cui è indicata la coerenza tra i contenuti descritti nelle schede dei singoli insegnamenti e i risultati di apprendimento espressi nelle aree di apprendimento della SUA-CdS) e 2017-10 (Assenza di escursioni multidisciplinari). Relativamente all'Obiettivo 2017-3 (limitato n. di appelli esame inglese) l'analisi dei questionari di valutazione indica che la criticità non sussiste più.

Criticità

1) Per le azioni intraprese nel 2017 manca un feedback sul successo conseguito

Suggerimenti

1) Produrre una tabella in cui per ciascuna azione sia riportato (e possibilmente quantificato) se l'obiettivo prefissato è stato raggiunto.

Sezione 3 - Gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione di Studenti, laureandi e laureati

3.1) Gestione e utilizzo dei questionari

Analisi della situazione

I QVD sono analizzati in sede di Consiglio di CdS in presenza dei portavoce eletti dagli Studenti di ciascuna corte e tenuti in considerazione per la stesura dei rapporti ciclici ed annuali. Gli esiti della discussione non sono però collegialmente ridiscussi attraverso, ad esempio, riunioni plenarie con tutti gli Studenti. Eventuali segnalazioni degli Studenti sono gestite attraverso i loro portavoce in sede di Consiglio di CdS, ma non sono tuttavia formalizzate procedure di gestione delle stesse. Analogamente Docenti, Studenti e Personale di supporto possono comunicare le loro osservazioni e proposte di miglioramento sempre in sede di Consiglio di CdS. Le criticità emerse dall'analisi dei QVD, oppure in sede di Consiglio di CdS, oppure sollevate dalla CP-DS sono sempre state oggetto di discussione e di programmazione/messa in atto di interventi correttivi (si veda ad esempio RAR2016 e RAR semplificato 2017, pubblicati in chiaro sul sito del CdS - http://www.scienze naturali.unimore.it/?page_id=124&lang=it),

Nell'AA2016/17 gli esiti della rilevazione della soddisfazione e dell'occupazione dei laureati sono stati esaminati contestualmente alla stesura del RRC e discussi in sede di Consiglio di CdS. L'indagine, eseguita anche dalla CP-DS2017, ha rilevato che l'87.5% dei laureati nell'anno 2016 è soddisfatto di come è stato complessivamente svolto il corso (<https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2016&corstipo=L&ateneo=70017&facolta=tutti&gruppo=tutti&pa=70017&classe=10027&postcorso=0360106203200001&isstella=0&areageografica=tutti®ione=tutti&dimensione=tutti&aggregacodizione=1&disaggregazione=presiui&LANG=it&CONFIG=profilo>)

Criticità

1) I risultati della discussione dei QVD non sono collegialmente discussi.

Suggerimenti

1) Discutere collegialmente risultati della discussione dei QVD