



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Rapporto di Riesame Ciclico 2022

CLM in Scienze Chimiche

Rapporto di Riesame Ciclico 2022

Denominazione del Corso di Studio: SCIENZE CHIMICHE

Classe: LM-54

Sede: Modena

Altre eventuali indicazioni utili: Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche

Primo anno accademico di attivazione: 2008-2009

Gruppo di Gestione AQ

Componenti obbligatori

Prof. Gianluca Malavasi (Presidente/Responsabile del CdS) – Responsabile del Riesame
Dr. Alessandro Puzzello (Rappresentante gli studenti)

Altri componenti

Prof.ssa Erika Ferrari (Docente del CdI e Responsabile/Referente Assicurazione della Qualità del Dipartimento)
Prof.ssa Gigliola Lusvardi (Docente del CdI e Responsabile/Referente Assicurazione della Qualità del CdI)
Prof.ssa Francesca Parenti (Docente del CdI e Responsabile/Referente Assicurazione della Qualità del CdI)
Prof. Andrea Cornia (Docente del CdI e Responsabile/Referente Assicurazione della Qualità del CdI)
Prof. Francesco Faglioni (Docente del CdI e Responsabile/Referente Assicurazione della Qualità del CdI)

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

14 luglio 2022: Partecipazione all'incontro organizzato dal Presidio di Qualità per avviare le attività dei Corsi di Studio sul Rapporto di Riesame Ciclico (RRC) e l'illustrazione del modello aggiornato per la sua redazione.

4 novembre 2022: Presa visione del modello; presa visione e discussione preliminare dei dati, definizione delle linee guida per la compilazione delle diverse sezioni; divisione dei compiti tra i componenti del Gruppo di Gestione AQ del CdS.

8 novembre 2022: Stesura di una prima bozza di RRC.

28 novembre 2022: Stesura finale del documento.

Presentato, discusso e approvato in Consiglio del Corso di Studio in data: 30 novembre 2022.

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

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

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

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

Obiettivo n. 2017-1-1:

Incrementare il numero degli iscritti da altro ateneo

Azioni intraprese:

L'obiettivo era motivato dalla scarsa attrattività della LM-54 nei confronti di laureati triennali provenienti da atenei diversi da UNIMORE. È stata pertanto valutata la possibilità di introdurre curricula che caratterizzassero meglio la LM-54 rispetto ai CdS proposti da altri atenei, soprattutto quelli limitrofi come Bologna, Parma e Ferrara, che offrono uno o più curricula specifici. A questo scopo, è stato somministrato un questionario agli studenti iscritti alla laurea triennale (L-27). I rispondenti sono stati 113 ed i risultati sono stati discussi in una seduta del Cdl (cfr. verbale Cdl del 16/11/2018). Dal questionario non è emersa una chiara e netta preferenza verso curricula specifici. Solo l'8% dei rispondenti avrebbe preferito iscriversi ad una LM con due curricula ben definiti; il 27.4% avrebbe optato per una LM di stampo generalista, mentre il 58.4% avrebbe preferito una LM costituita da una parte comune generalista e alcuni esami curriculari. Poiché il Comitato di Indirizzo (CI) ha più volte ribadito il proprio apprezzamento per la formazione generalista del chimico "magistrale" laureato presso UNIMORE (sedute del 15/05/2020 e del 26/10/2021), il Cdl ha accantonato l'idea di introdurre curricula.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Conclusa.

Esiti dell'azione correttiva:

Nessuno.

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

Rispetto al RRC precedente, la consultazione delle parti interessate si è consolidata come prassi principalmente attraverso incontri periodici con il CI, composto da rappresentanti delle associazioni di categoria, di tutti i principali ambiti occupazionali del nostro territorio e della Scuola. La consultazione periodica dei siti di Federchimica e Unioncamere ha inoltre fornito importanti informazioni sulle tipologie di assunzione, sui flussi occupazionali e in generale sul mercato del lavoro nell'ambito dell'industria chimica italiana e di altri settori collegati all'industria (https://www.federchimica.it/docs/default-source/saperne-industria/osservatorio_per_il_settore_chimico_chimica_fine_e_delle_specialit%C3%A0.pdf?sfvrsn=b13a7593_2).

In particolare, nelle sedute del 25/02/2016, 15/05/2020 e 26/10/2021, il CI ha espresso un parere positivo sui contenuti complessivi degli insegnamenti e sul percorso generalista offerto dal CdS. Ha tuttavia ravvisato carenze formative su particolari ambiti produttivi che da diversi anni hanno assunto un'importanza strategica per i territori di riferimento dell'Ateneo modenese-reggiano, in particolare sul settore delle "materie plastiche" (biomedicale, automotive, produzione polimeri, materiali per l'edilizia, ecc.). Seguendo questa indicazione il Cdl ha dapprima introdotto (a.a. 2017/18) l'insegnamento di "Chimica Organica delle Macromolecole". Più recentemente, sfruttando anche il parziale rinnovamento del corpo docente, ha inserito/modificato 3 corsi caratterizzanti offerti al 2° anno della LM-54: "Chimica dei composti di coordinazione", "Chimica dei materiali ceramici e vetrosi tradizionali e avanzati" e "Chimica Fisica dei Materiali" (cfr. SUA-CdS 2020 e 2022). All'interno dell'insegnamento "La professionalità del chimico", previsto al 2° anno della LM-54, sono stati organizzati una serie di seminari a carattere fortemente applicativo, tenuti da professionisti esterni individuati dall'Ordine provinciale dei Chimici di Modena/CI e aperti anche agli iscritti all'Ordine.

Dalla stesura del RRC precedente, non sono state apportate altre modifiche alla definizione dei profili culturali e professionali e all'architettura del CdS.

In data 28/05/21 (cfr. verbale Cdl del 27/04/2021) è stata sottomessa la domanda per "Chemistry EuroMaster Label", che consentirebbe di ottenere la certificazione europea EuroMaster per la LM-54; ad oggi non è noto l'esito della domanda.

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Analisi dei dati

1.1. Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di progettazione sono ancora valide?

Il Corso di laurea magistrale in Scienze Chimiche (LM-54) è stato attivato nel 2008 ed il progetto formativo iniziale è stato discusso con rappresentanti del mondo del lavoro, tra cui Confindustria Modena e l'Ordine provinciale dei Chimici di Modena, che in data 10/01/2008 ha espresso parere favorevole al progetto. Negli anni successivi, gli aspetti culturali e professionalizzanti del CdS sono stati modulati anche sulla base di numerosi studi di settore, tra i quali il documento Core Chemistry (SCI), i rapporti annuali "Il lavoro dopo gli studi - La domanda e l'offerta di laureati e diplomati" (Sistema Informativo Excelsior di Unioncamere - Ministero del Lavoro), il rapporto "Skills for Innovation in the European Chemical Industry" (The European Chemical Industry Council, 2010).

La formazione fondamentale generalista del laureato magistrale nella classe LM-54, seppur integrata con competenze specifiche su particolari ambiti produttivi (es. chimica delle macromolecole, chimica dei materiali ceramici e vetrosi), è tuttora funzionale ad un efficace inserimento nel mondo del lavoro e continua ad essere apprezzata dal mondo imprenditoriale e dagli enti operanti nei settori di interesse, come dimostrano i pareri ampiamente positivi espressi dal CI nelle sedute del 25/02/2016, 15/05/2020 e 26/10/2021.

I laureati magistrali della classe LM-54 acquisiscono inoltre competenze ed abilità adeguate per poter proseguire con profitto nei corsi di studio di terzo livello (Dottorati di ricerca e Master).

1.2. Si ritengono soddisfatte le esigenze e le potenzialità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento, anche in relazione con i cicli di studio successivi, se presenti?

La formazione fondamentale generalista del laureato magistrale nella classe LM-54, integrata con competenze specifiche su particolari ambiti produttivi (es. chimica delle macromolecole, chimica dei materiali ceramici e vetrosi), consente al laureato magistrale nella classe LM-54 di contribuire allo sviluppo scientifico e tecnologico del settore chimico o di settori affini, trovando occupazione in aziende o enti operanti in questi settori, o proseguendo gli studi con corsi di terzo livello (Dottorati di ricerca e Master).

1.3. Sono state identificate e consultate le principali parti interessate ai profili culturali/professionali in uscita (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale in particolare nel caso delle Università per Stranieri), sia direttamente sia attraverso l'utilizzo di studi di settore?

La consultazione delle parti interessate si è consolidata come prassi principalmente attraverso incontri periodici con il CI, composto da rappresentanti delle associazioni di categoria, di tutti i principali ambiti occupazionali del nostro territorio e della Scuola. Nel 2020 è stata rinnovata la composizione del CI e nel 2021 sono stati nominati due sostituti. Non si ritengono quindi necessarie ulteriori modifiche o aggiornamenti a breve. Il CI si riunisce con cadenza almeno annuale ed i verbali delle sedute sono reperibili al link https://drive.google.com/drive/folders/1sflyZ-UvKHfoYL6vHg_fKi1kL6ecNVMP (ultima riunione: 11/10/2022). Accogliendo i suggerimenti del CI (sedute del 25/02/2016, 15/05/2020 e 26/10/2021) negli ultimi anni (2018-2022) sono state realizzate le iniziative descritte al punto 1.4.

Tra gli studi di settore consultati vi è "Previsione dei fabbisogni occupazionali e professionali in Italia a medio termine (2022-2026)" (Sistema Informativo Excelsior di Unioncamere).

Secondo quanto riferito dai membri del CI, il grado di soddisfazione per la preparazione dei laureati magistrali nella classe LM-54 è sempre ottimo. Il dato è confermato anche dai questionari di valutazione dei tirocinanti, compilati direttamente dalle aziende/enti ospitanti. Il numero di rispondenti è molto limitato, ma dal 2019 al 2021 è aumentato da 2 a 6. Di seguito riportiamo in Tabella le risposte alla domanda "Le competenze di base del tirocinante sono state adeguate alle necessità aziendali?" registrate negli ultimi tre anni.

	2021	2020	2019
Decisamente sì	2 (33%)	2 (67%)	1 (50%)
Più sì che no	4 (66%)	1 (33%)	1 (50%)
Più no che sì	-	-	-
Decisamente no	-	-	-

La validità del percorso formativo è dimostrata anche dai tassi di occupazione e di disoccupazione dei laureati magistrali nella classe LM-54. I valori riscontrati nel 2021 ad un anno dalla laurea sono pari rispettivamente all'80% e allo 0%, mentre a cinque anni dalla laurea sono rispettivamente il 100% e lo 0%. Tali dati sono uguali o superiori sia ai dati nazionali della classe che a quelli dell'area geografica di riferimento (fonte: "Condizione occupazionale dei laureati, AlmaLaurea 2022" <https://www.almalaurea.it/universita/occupazione/occupazione20>).

1.4. Le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state prese in considerazione nella progettazione dei CdS soprattutto con riferimento alle potenzialità occupazionali dei laureati e all'eventuale proseguimento di studi in cicli successivi?

Su suggerimento del CI (sedute del 25/02/2016, 15/05/2020 e 26/10/2021) negli ultimi anni (2018-2022) sono state realizzate le seguenti iniziative finalizzate a colmare le carenze formative su ambiti produttivi di importanza strategica per i territori di riferimento dell'Ateneo modenese-reggiano:

a) in collaborazione con l'Ordine provinciale dei Chimici di Modena, organizzazione di seminari a carattere fortemente applicativo tenuti da professionisti esterni, svolti all'interno dell'insegnamento "La professionalità del chimico" (2° anno LM-54) e aperti anche agli iscritti all'Ordine;

b) organizzazione di visite guidate - anche virtuali - presso aziende ed enti operanti in settori di interesse, proposte agli studenti del 2° anno della LM-54;

Tuttavia, negli a.a. 2019/20 e 2020/21 le restrizioni imposte dall'emergenza COVID-19 hanno fortemente limitato alcune di queste attività.

1.5. Gli obiettivi formativi specifici ed i risultati di apprendimento attesi, in termini di conoscenze, abilità e competenze anche trasversali sono coerenti con i profili culturali e professionali in uscita, anche con riguardo agli aspetti metodologici e relativi all'elaborazione logico-linguistica? Sono stati declinati chiaramente per aree di apprendimento?

La Matrice di Tuning (Matrice Verifica Coerenza Profili e Offerta Formativa LM-54) è in corso di aggiornamento (cfr. verbale CdI del 07/10/2022), come richiesto anche dall'introduzione di nuovi corsi caratterizzanti al 2° anno. Le modifiche apportate alla matrice risultano tuttavia limitate rispetto alla versione precedente.

1.6. I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali dichiarati tengono conto con realismo dei diversi destini lavorativi dei laureati?

Il regolare confronto con il CI garantisce la coerenza tra i destini lavorativi dei laureati e i profili culturali/professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali dichiarati dal CdS. Un ulteriore riscontro è fornito dagli studi di settore, come "Previsione dei fabbisogni occupazionali e professionali in Italia a medio termine (2022-2026)" (Sistema Informativo Excelsior di Unioncamere), dove si stima per il periodo 2022-2026 un fabbisogno di laureati in ambito Chimico-Farmaceutico pari a 4400-4800 unità ogni anno.

1.7. L'offerta formativa è ritenuta ancora adeguata al raggiungimento degli obiettivi? È aggiornata nei suoi contenuti?

Sulla base di quanto riportato, gli obiettivi formativi specifici, in termini di conoscenza, abilità e competenza costituiscono tuttora una base valida per la caratterizzazione dei profili culturali e professionali in uscita. Pertanto, l'offerta formativa è ritenuta ancora adeguata al raggiungimento degli obiettivi del CdS.

Aspetto critico individuato n. 1:

Il Corso di laurea magistrale in Scienze Chimiche (LM-54) mostra una scarsa attrattività nei confronti di laureati triennali provenienti da atenei diversi da UNIMORE. Il numero di immatricolati provenienti da Corsi di laurea di altri atenei è infatti estremamente basso, con un valore dell'indicatore ANVUR iC04 (Percentuale iscritti al 1° anno laureati in altro Ateneo) pari al 7.6%, contro una media di area geografica del 35.7% e una media nazionale del 24.0% (dati medi sull'ultimo triennio).

Causa/e presunta/e all'origine della criticità:

Le cause all'origine della criticità possono essere molteplici e andrebbero approfondite. Una possibile causa già analizzata è la mancanza di curricula che caratterizzino meglio la LM-54 rispetto ai CdS proposti da altri atenei, soprattutto quelli limitrofi come Bologna, Parma e Ferrara, che offrono uno o più curricula specifici. Altre possibili cause sono la minore visibilità mediatica della LM-54 e, più in generale, di UNIMORE rispetto

ad atenei più blasonati e la mancanza di azioni di orientamento rivolte specificamente agli studenti provenienti da altre Regioni.

1-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n. 2022-1-1

Aumentare l'attrattività della LM-54 nei confronti di laureati triennali provenienti da atenei diversi da UniMORE

Aspetto critico individuato:

Il Corso di laurea magistrale in Scienze Chimiche (LM-54) mostra una scarsa attrattività nei confronti di laureati triennali provenienti da atenei diversi da UNIMORE. Il numero di immatricolati provenienti da Corsi di laurea di altri atenei è infatti estremamente basso, con un valore dell'indicatore ANVUR iC04 (Percentuale iscritti al 1° anno laureati in altro Ateneo) pari al 7.6%, contro una media di area geografica del 35.7% e una media nazionale del 24.0% (dati medi sull'ultimo triennio).

Azioni da intraprendere:

Avviare attività di orientamento in ingresso rivolte specificamente a studenti provenienti da altre Regioni o altre province dell'Emilia-Romagna (es. seminari a distanza o in presenza svolti presso Scuole e enti di altre Regioni/province).

Modalità di attuazione dell'azione:

Nell'OdG del CdI di settembre di ogni anno, nel quale si rendicontano le attività di orientamento svolte e si pianificano quelle dell'anno successivo, inserire un punto dedicato alla programmazione di attività di orientamento in ingresso rivolte specificamente a studenti provenienti da altre Regioni o altre province dell'Emilia-Romagna.

Risorse eventuali:

Nessuna.

Scadenze previste:

Settembre di ogni anno.

Responsabilità:

Presidente del CdI e Delegato all'orientamento del CdS.

Risultati attesi:

Raggiungere una percentuale di immatricolati alla LM-54 provenienti da altri atenei almeno pari al 10% all'interno delle coorti 2023/24, 2024/25 e 2025/26.

2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

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

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

Obiettivo n. 2017-2-1

Miglioramento dell'indice di soddisfazione degli studenti per gli insegnamenti presenti in fascia critica o di attenzione

Azioni intraprese:

Il Presidente del Cdl ha contattato i docenti interessati, i quali hanno già risposto elencando le azioni che sono già state messe in atto a partire dall'a.a. 2017/18. Tali azioni vengono inserite come prassi (cfr. RAMAQ 2018).

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Conclusa.

Esiti dell'azione correttiva:

Diminuzione del numero di insegnamenti in fascia critica o da attenzionare nell'ultimo triennio.

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

Per quanto riguarda l'orientamento in ingresso, il Cdl opera nel contesto definito a livello d'Ateneo, ad esempio partecipando ad "UNIMORE Orienta: i corsi di studio" e "UNIMORE Orienta: prospettive professionali per i futuri studenti".

A livello di gestione/valutazione delle OPIS, vi sono stati specifici mutamenti connessi all'estensione del sistema di AQ di Ateneo, che prevede attualmente la Sezione 2 di RAMAQ dedicata all'analisi delle OPIS.

Rispetto al precedente RRC, è in essere un più puntuale monitoraggio delle performance del CdS attraverso la SMA e la stessa RAMAQ.

Il Cdl tiene inoltre sistematicamente monitorato (semestralmente) l'andamento del superamento degli esami di profitto basandosi sul portale di Tutorato (cfr. verbali Cdl relativi ai mesi di luglio e ottobre, ovvero per le sessioni d'esame invernale ed estiva).

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Analisi dei dati

Orientamento e tutorato.

2.1. Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Esempi: predisposizione di attività di orientamento in ingresso in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS; presenza di strumenti efficaci per l'autovalutazione delle conoscenze raccomandate in ingresso. Favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?

L'orientamento in ingresso è effettuato nell'ambito delle iniziative di UNIMORE (UNIMORE Orienta) e mediante la presentazione della LM-54 agli studenti del 3° anno alla fine del 1° semestre o all'inizio del 2° semestre.

Le carriere degli studenti sono regolari e vedono un basso numero di fuori corso; pertanto, il Cdl non ha organizzato attività di tutorato; qualora necessario, in relazione al numero di iscritti, gli stessi docenti riescono a svolgere questa attività durante l'orario di ricevimento.

L'orientamento in uscita viene condotto attraverso l'organizzazione di visite di istruzione presso stabilimenti industriali e seminari in collaborazione con l'Ordine provinciale dei Chimici di Modena.

Gli studenti inoltre hanno la possibilità di svolgere l'attività per la prova finale presso enti ed aziende esterne all'Università. Tale esperienza consente loro di acquisire nuove conoscenze inerenti alle specifiche realtà lavorative del territorio.

2.2. Le attività di orientamento in ingresso e in itinere tengono conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?

Le attività di orientamento in ingresso tengono conto degli indicatori commentati in SMA e SUA-CdS, che sono annualmente aggiornate/discusse/approvate dal CdI. In particolare, all'interno dell'analisi assumono particolare peso i "Dati di ingresso, percorso, uscita" (Quadro C1-SUA, dati: <https://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/dati.html>). Questi dati evidenziano che il CdS funziona adeguatamente, con buone performance nel percorso di studi e nel conseguimento della laurea entro i tempi previsti. Come principale punto di debolezza, vi è una limitata attrattività del CdS nei confronti di studenti laureati in altro Ateneo, con un indicatore ANVUR iC04 nettamente inferiore alle medie d'area geografica e nazionale. In ogni caso, le azioni di orientamento relativamente alla consapevolezza e motivazione degli studenti, nonché le azioni di verifica delle conoscenze richieste per l'ingresso, possono ritenersi efficaci visti gli ottimi valori degli indicatori di carriera, ed in particolare dell'indicatore ANVUR iC14 (Percentuale di studenti che proseguono nel 2° anno nello stesso CdS) che risulta pari al 96.7%.

2.3. Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?

Il CdI ha predisposto e tiene aggiornata una pagina web dedicata al Job Placement-POST-LAUREA (<https://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/accompagnamento-al-lavoro.html>) nella quale si forniscono informazioni utili circa le iniziative volte alla ricerca del lavoro. Il CdI considera come iniziative di introduzione al mondo del lavoro anche le attività di tirocinio svolte esternamente presso aziende e laboratori privati. Dai dati a disposizione emerge che la percentuale di laureati magistrali in Scienze Chimiche di UNIMORE che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa ad 1 anno della laurea (anno di indagine 2022) è pari al 84%, in linea con il dato medio dell'area geografica (84%) e leggermente superiore al dato nazionale (81%). Analogamente, i tassi di occupazione e di disoccupazione a 3 anni dalla laurea sono pari rispettivamente al 95% e al 5%; essi risultano rispettivamente superiori e inferiori sia rispetto ai dati nazionali della classe (90% e 10%) che a quelli relativi all'area geografica di riferimento (92% e 8%). Questi dati confermano che la figura professionale formata dal CdS ha ottime prospettive occupazionali.

Gran parte dei laureati magistrali (98%) trova impiego all'interno della Regione Emilia Romagna. Gran parte di loro utilizza le competenze acquisite durante gli studi e ritiene efficace la laurea nel lavoro svolto, con valori superiori alle medie di area geografica e nazionale. Alti sono il livello di soddisfazione per il lavoro svolto (7.9) e l'opinione sull'utilità della formazione professionale acquisita (pari al 67%); entrambi questi indicatori sono superiori alle medie di area geografica (7.7 e 62%) e alle medie nazionali (7.6 e 61%). Il 100% dei laureati magistrali intervistati indica di essere impiegato in settori tecnologici o scientifici. La soddisfazione è buona. I riscontri relativi alla professione lavorativa svolta vs. utilizzo competenze acquisite/efficacia della laurea/formazione professionale sono ottimi nell'ambito degli impieghi di natura tecnica (fonte: "Situazione occupazionale a 1 anno dalla laurea, AlmaLaurea 2022", <https://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/area-riservata/dati/articolo56063700.html>).

Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze.

2.4. Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?

La LM-54 è un CdS ad accesso libero e i requisiti di accesso e curriculari sono chiaramente indicati in https://offertaformativa.unimore.it/corso/infoSua?cds_cod=16-264&lang=ita. Le conoscenze e competenze minime richieste sono riportate in un syllabus pubblicato alla pagina <https://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea-magistrale/scienze-chimiche/documento1006063977.html>.

2.5. Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?

Il Presidente del CdI, coadiuvato da un'apposita Commissione, provvede tramite il portale Esse3 alla gestione delle domande di ammissione alla LM-54, ovvero valuta per ciascuna domanda la sussistenza dei requisiti curriculari richiesti nonché applica i criteri di verifica della adeguata preparazione iniziale.

Se la media pesata dei voti negli esami degli insegnamenti obbligatori comuni delle discipline matematiche, fisiche, informatiche e chimiche, ottenuti durante il percorso di studi triennale, è inferiore a 24/30, oppure se la laurea triennale è stata conseguita da più di tre anni, è prevista una prova di ammissione, che si svolge indicativamente entro la fine di novembre. Tale data è fissata annualmente dal CdI e pubblicata nel bando d'ammissione (<https://www.unimore.it/bandi/StuLau-Lau2V.html>). La prova di ammissione consiste in un

colloquio e/o una prova di laboratorio, eventualmente integrato da una prova scritta, sugli argomenti che fanno parte dei programmi degli insegnamenti obbligatori di area chimica di base e caratterizzanti della laurea triennale. La prova di ammissione deve essere superata al più tardi entro la scadenza ultima per l'iscrizione al CdS. Nel caso di studenti stranieri con titolo di studio valutabile al fine dell'ammissione alla laurea magistrale conseguito all'estero e in possesso dei requisiti curriculari, la preparazione personale viene sempre verificata mediante prova d'ammissione. Gli argomenti oggetto della prova d'ammissione sono riportati in un syllabus pubblicato alla pagina <https://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea-magistrale/scienze-chimiche/documento1006063977.html>.

2.6. Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere? E.g. vengono organizzate attività mirate all'integrazione e al consolidamento delle conoscenze raccomandate in ingresso, o, nel caso delle lauree di secondo livello, interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse classi di laurea di primo livello e da diversi Atenei.

Un'apposita Commissione individua specifiche integrazioni curriculari per coloro che non posseggono i requisiti per l'accesso alla LM-54. Gli interessati devono acquisire le conoscenze e le competenze mancanti ed i relativi crediti mediante l'iscrizione a corsi singoli, indicati dalla Commissione esaminatrice, o mediante lo svolgimento di un programma di recupero delle competenze e conoscenze mancanti assegnato dalla Commissione esaminatrice. Le tipologie di verifica (prova scritta, orale, pratica, o loro combinazione) dell'acquisizione di tali competenze e conoscenze sono definite dalla Commissione esaminatrice sulla base del programma assegnato. In tutti i casi è richiesta la conoscenza della lingua inglese a livello B2.

2.7. Per i CdS triennali e a ciclo unico: le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti? Vengono attuate iniziative per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi?

Non applicabile.

2.8. Per i CdS di secondo ciclo, sono definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso? È verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati?

I requisiti curriculari per l'accesso sono chiaramente indicati alla pagina https://offertaformativa.unimore.it/corso/infoSua?cds_cod=16-264&lang=ita.

Organizzazione di percorsi flessibili e metodologie didattiche.

2.9. L'organizzazione didattica crea i presupposti per l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e prevede guida e sostegno adeguati da parte del corpo docente? (E.g. vengono organizzati incontri di ausilio alla scelta fra eventuali curricula, disponibilità di docenti-guida per le opzioni relative al piano carriera, sono previsti di spazi e tempi per attività di studio o approfondimento autogestite dagli studenti... etc.)

Nel periodo aprile-maggio, il CdI organizza per gli studenti del 1° anno di corso un incontro di presentazione dei corsi opzionali a libera scelta dello studente. A dicembre è organizzato per gli studenti del 2° anno un incontro di presentazione delle attività di tesi e tirocinio per l'anno solare successivo.

2.10. Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti? (E.g. vi sono tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, corsi "honors", realizzazione di percorsi dedicati a studenti particolarmente dediti e motivati che prevedano ritmi maggiormente sostenuti e maggior livello di approfondimento.. etc)

Il CdI non svolge azioni di tutorato in itinere perché rivolge tali attività agli insegnamenti dei primi anni della L-27. Infatti tali attività di tutorato in itinere sono garantite dal Fondo Sostegno Giovani (D.M. 1047 del 29/12/2017, art.3) che espressamente vincolano l'utilizzo dei fondi per le lauree triennali.

2.11. Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche? (E.g. studenti fuori sede, stranieri, lavoratori, diversamente abili, con figli piccoli...)?

Il CdI prevede, per tutti gli anni di corso, l'iscrizione a tempo parziale per gli studenti che ne facciano domanda a seguito di comprovate ragioni personali, economiche o sociali. Tale regime prevede un impegno pari (con un margine di tolleranza massimo del 10%) alla metà di quanto previsto per l'anno di corso di riferimento in termini di CFU acquisibili, fermi restando gli eventuali obblighi di frequenza e le eventuali propedeuticità tra le attività formative. L'opzione resta ferma per due anni accademici.

Per gli studenti iscritti a tempo parziale, per gli studenti disabili, lavoratori o in difficoltà a frequentare regolarmente, sono organizzate, per ciascuna attività formativa che richieda frequenza obbligatoria, apposite iniziative di sostegno e di recupero individuale attraverso attività di studio assistito, tutorato e di autoapprendimento. Gli studenti nello status di non frequentante sono tenuti a concordare preventivamente con i docenti titolari delle attività formative il percorso e le modalità con cui raggiungere gli obiettivi formativi previsti. Le suddette opzioni sono esplicitate nel Regolamento Didattico del CdS (<https://drive.google.com/drive/folders/1BPqZfec4pjz8laSF9jgS3bQUICR-at7X>)

Negli ultimi tre anni i docenti del CdS hanno perfezionato l'utilizzo delle piattaforme didattiche digitali per favorire ricevimenti e colloqui con studenti che, per esigenze specifiche, non si trovino nelle condizioni di frequentare le strutture del Dipartimento. Attraverso tali piattaforme (Teams, Moodle e GoogleMeet) avvengono anche la divulgazione del materiale didattico degli insegnamenti e le varie comunicazioni tra docenti e studenti.

2.12. Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?

UNIMORE ha attivato, già da molti anni, un servizio di Accoglienza studenti con disabilità (<https://www.asd.unimore.it/site/home.html>) per facilitare l'accesso alle attività accademiche, favorire una migliore integrazione e partecipazione alla vita universitaria sotto i suoi diversi aspetti (accademici, culturali e sociali) e garantire la fruibilità in tutti gli ambienti e l'utilizzo di particolari ausili tecnici, informatici e didattici. A livello di Dipartimento, è presente un Delegato per le disabilità (attualmente: Prof. L. Tassi) che tiene contatti con l'Ufficio Disabilità, informa sulla presenza degli studenti disabili e sovrintende alla predisposizione degli ausili.

La struttura nella quale si svolgono in grandissima parte le attività didattiche è MO51, edificio di moderna costruzione e concezione privo di barriere architettoniche. Il materiale didattico è fornito dai docenti tramite piattaforme informatiche indicate dall'Ateneo (Moodle, Teams) e, per favorire studenti ipovedenti, può comprendere registrazioni audio.

Internazionalizzazione della didattica.

2.13. Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero (anche collaterali a Erasmus)?

Gli studenti iscritti possono svolgere parte dei propri studi presso università all'estero con programmi di mobilità studentesca riconosciuti dalle università dell'Unione Europea. Notizie dettagliate sono reperibili tramite i siti web di Dipartimento e di Ateneo (<https://www.dscg.unimore.it/site/home/international/mobilita-studentesca-per-scienze-chimiche.html>).

Il CdS ha inoltre contatti anche con università in ambito extra-UE per collaborazioni e soggiorni di studenti e docenti.

Il Sistema Gestione AQ del CdS prevede la figura di "Referente per l'internazionalizzazione e l'Erasmus" (attualmente: Prof. A. Zambon per azioni di mobilità intra-UE; Prof. L. Rigamonti per azioni di mobilità extra-UE).

2.14. Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica, con riferimento a docenti stranieri e/o studenti stranieri e/o titoli congiunti, doppi o multipli in convenzione con Atenei stranieri?

Il CdS in Scienze Chimiche (LM-54) non è internazionale, pertanto non applicabile.

Modalità di verifica dell'apprendimento.

2.15. Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?

Il CdS demanda ai docenti titolari dei singoli insegnamenti l'individuazione delle più opportune modalità di svolgimento delle verifiche intermedie e finali, che possono consistere in prove pratiche (specialmente per le attività di laboratorio), in prove scritte o in prove orali. In linea generale, al fine di favorire la frequenza degli insegnamenti in corso di semestre, è richiesto che le prove in itinere riguardino aspetti circoscritti, in modo da evitare che gli studenti si assentino da altre lezioni per prepararsi a tali prove.

2.16. Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?

La Commissione Tutorato (riformulata nei suoi incarichi nel CdI del 20/02/2020, modificata il 04/04/2022 e composta da 4 docenti del CdI) analizza le schede dei singoli insegnamenti e controlla che le modalità di verifica adottate siano adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. Gli esiti delle verifiche della Commissione Tutorato sono discussi con il Presidente del CdI e presentati al CdI in occasione delle riunioni collegiali (cfr. verbale CdI del 07/10/2022).

Il Responsabile AQ del Dipartimento ad inizio giugno di ogni anno prende in esame tutte le schede, verificando la presenza di tutti i contenuti richiesti (tipologia di prova, criteri di attribuzione del voto finale, formulazione del punteggio attraverso la verifica di conoscenza/abilità secondo i descrittori di Dublino).

2.17. Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?

Il Responsabile AQ del Dipartimento ad inizio giugno di ogni anno verifica che tutte le schede degli insegnamenti caricate in Esse3 descrivano in modo dettagliato le modalità di verifica previste.

In ogni caso, i docenti comunicano anche direttamente ed espressamente agli studenti le modalità d'esame. L'efficacia di queste azioni è testimoniata dalla percentuale sempre nel range 85-99% di risposte positive alla domanda D04 ("Le modalità d'esame sono state definite in modo chiaro?") del questionario OPIS (cfr. anche commenti in RAMAQ Sezione 2). Nelle medesime schede è anche indicata l'eventuale frequenza obbligatoria per le attività di laboratorio ed in tal caso la soglia minima di presenze utili per ottenere l'attestazione di frequenza necessaria a sostenere l'esame.

Aspetto critico individuato n. -:

L'analisi dei dati non ha evidenziato alcuna criticità.

Causa/e presunta/e all'origine della criticità:

-

2-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n. 2022-2-x

-

Aspetto critico individuato:

L'analisi dei dati non ha evidenziato alcuna criticità.

Azioni da intraprendere:

-

Modalità di attuazione dell'azione:

-

Risorse eventuali:

-

Scadenze previste:

-

Responsabilità:

-

Risultati attesi:

-

3 – RISORSE DEL CDS

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

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

L'RRC2017 non ha segnalato criticità e non ha individuato pertanto obiettivi né azioni di miglioramento.

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

Non si segnalano variazioni di contesto significative. Negli a.a. 2019/20 e 2020/21 l'emergenza COVID-19 ha influito pesantemente sulle modalità di erogazione della didattica, soprattutto per quanto riguarda gli insegnamenti volti a sviluppare abilità pratiche attraverso attività di laboratorio sperimentale. Alla data di compilazione del presente documento, tuttavia, sono state interamente ripristinate le modalità di erogazione della didattica utilizzate negli anni pre-COVID. Il materiale didattico sviluppato durante l'emergenza sanitaria (es. videolezioni, filmati didattici, ecc.) viene talora utilizzato a scopo integrativo o di approfondimento. Rispetto all'era pre-COVID, è decisamente aumentato l'uso delle piattaforme online (Teams, GoogleMeet, ecc.) che, quando consentito dalle disposizioni di Ateneo, rappresentano validi strumenti di interazione a distanza tra docenti e studenti (es. ricevimento studenti).

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Analisi dei dati

Dotazione e qualificazione del personale docente.

3.1. I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica? Per la valutazione di tale aspetto si considera, per tutti i CdS, la quota di docenti di riferimento di ruolo appartenenti a SSD base o caratterizzanti la classe con valore di riferimento a 2/3. Per i soli CdS telematici, è altresì da prendere in considerazione la quota di tutor in possesso Dottorato di Ricerca, pure con valore di riferimento 2/3. Nel caso tali quote siano inferiori al valore di riferimento, il CdS ha informato tempestivamente l'Ateneo, ipotizzando l'applicazione di correttivi?

Nel periodo 2018-2022, il CdS ha mantenuto sempre un numero adeguato e sostanzialmente costante di docenti di riferimento, con un trend in lieve crescita (da 6 a 7) negli ultimi tre anni. In particolare:

- nel 2022, il CdS ha contato su 7 docenti di riferimento (1PO, 5PA e 1RU), tutti appartenenti a SSD caratterizzanti la classe;
- nel 2021, il CdS ha contato su 7 docenti di riferimento (2PO e 5PA), tutti appartenenti a SSD caratterizzanti la classe;
- nel 2020, il CdS ha contato su 7 docenti di riferimento (2PO, 4PA e 1RU), tutti appartenenti a SSD caratterizzanti la classe;
- nel 2019, il CdS ha contato su 6 docenti di riferimento (1PO, 4PA e 1RU), tutti appartenenti a SSD caratterizzanti la classe;
- nel 2018, il CdS ha contato su 6 docenti di riferimento (1PO, 4PA e 1RU), tutti appartenenti a SSD caratterizzanti la classe.

I docenti di riferimento sono distribuiti in modo omogeneo tra i SSD fondanti della chimica (fonte SUA-CdS), con un numero di docenti sempre compreso tra 1 e 2 per ciascuno dei SSD CHIM01, 02, 03 e 06.

Si noti, in particolare, che tutti i docenti di riferimento del CdS sono di ruolo e appartengono a SSD caratterizzanti la classe. L'indicatore ANVUR iC08 (Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a SSD di base e caratterizzanti per CdS, di cui sono docenti di riferimento) è pari al 100% in tutti gli anni considerati ad eccezione del 2020 (85.7%); i valori sono nettamente superiori alla soglia di riferimento (67%) e, se si esclude l'anno 2020, in linea con la media di area geografica (98.3-100%) e con la media nazionale (97.6-99.3%). Il numero di studenti iscritti al 1° anno negli ultimi tre a.a. è compreso tra 27 e 32, dunque inferiore alla numerosità massima per la classe (65). In queste condizioni, il numero minimo di docenti di riferimento richiesto dal DM 987/2016 è pari a 6, di cui almeno 4 professori a tempo indeterminato. La numerosità dei docenti di riferimento del CdS è quindi perfettamente congrua rispetto al numero di studenti.

3.2. Si rilevano situazioni problematiche rispetto al quoziente studenti/docenti? Per la valutazione di tale aspetto si considera l'indicatore sul quoziente studenti/docenti ora, complessivo e al primo anno, con valore di riferimento il doppio della numerosità di riferimento della classe (costo standard). Nel caso tale soglia sia superata, il CdS ne ha informato tempestivamente l'Ateneo, ipotizzando l'applicazione di correttivi? (E.g. È da considerare una buona pratica lo sdoppiamento in più canali al raggiungimento del doppio della numerosità di riferimento di studenti immatricolati della classe (DM 987/2016))

L'indicatore ANVUR iC05 (Rapporto studenti regolari/docenti), basato sui dati medi degli ultimi tre a.a., è 3.33 e risulta compreso tra i valori medi di area geografica (3.41) e nazionale (3.11). Rispetto al dato dell'a.a. 2018/19 (3.71), negli ultimi tre a.a. si è registrata una leggera ma continua diminuzione del valore di questo indicatore a causa dell'incremento della numerosità del corpo docente (da 17 a 19).

L'indicatore ANVUR iC27 (Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo, pesato per le ore di docenza), basato sui dati medi degli ultimi tre a.a., risulta pari a 6.06 ed è quindi inferiore sia alla media di area geografica (8.85) che alla media nazionale (8.24). L'indicatore ANVUR iC28 (Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno, pesato per le ore di docenza), basato sui dati medi degli ultimi tre a.a., vale 5.19 ed è anch'esso compreso tra le medie di riferimento, pari a 5.52 (area geografica) e 5.13 (nazionale). Il numeratore dell'indicatore ANVUR iC27 indica un numero medio di iscritti al CdS AA X/X+1 uguale a 68 negli ultimi tre a.a., quindi ben al di sotto del doppio della numerosità di riferimento della classe (costo standard), la quale è pari a 65 studenti x 2 anni = 130 studenti (DM 987/2016). Pertanto, su questi aspetti non si rilevano situazioni critiche (fonte: PQA, <https://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/area-riservata/dati/articolo56063700.html>).

3.3. Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca del SSD di appartenenza) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici? Esempi: cura della continuità didattica con i Dottorati di Ricerca, laddove presenti; presenza di attività mirate alla partecipazione degli studenti alle attività scientifiche dei Dipartimenti interessati, proposta di insegnamenti introduttivi alle tematiche di ricerca di maggior rilievo, etc).

Le competenze scientifiche dei singoli docenti sono verificate periodicamente (a) in termini di performance scientifica, attraverso gli indicatori forniti annualmente dall'Ufficio Bibliometrico di Ateneo, e (b) in termini di pertinenza rispetto agli obiettivi didattici, attraverso i CV reperibili sulle pagine personali dei docenti (<https://www.unimore.it/>). I CV dei docenti di riferimento e le schede degli insegnamenti vengono monitorati con cadenza annuale dal Responsabile AQ del Dipartimento per verificarne contenuti, stato di aggiornamento e uniformità di formato. Si riscontra in generale piena corrispondenza tra le competenze scientifiche dei docenti e gli obiettivi didattici degli insegnamenti dei quali sono titolari.

La percentuale di docenti di riferimento della LM-54 che fa parte del Collegio dei docenti di Dottorati di Ricerca (es. M3ES) è sempre maggiore del 80% in tutti gli anni analizzati, a dimostrazione della continuità didattica con i dottorati di ricerca. Alcune attività didattiche avanzate comprendono argomenti di grande attualità affrontati nei progetti di ricerca dei docenti titolari. Inoltre, gli studenti hanno la possibilità di partecipare alle attività scientifiche dei docenti del Dipartimento nell'ambito della predisposizione della tesi di laurea, che in tutti i casi ha carattere sperimentale ed è strettamente collegata alle ricerche condotte dal Relatore di tesi.

I dati riportati qui e ai punti 3.1 e 3.2 dimostrano che la dotazione di docenti è adeguata sia per numerosità che per qualificazione.

3.4. Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...).

Alcuni docenti del CdS hanno partecipato a corsi di formazione promossi dall'Ateneo. In particolare, poiché l'offerta formativa prevede due insegnamenti offerti in lingua inglese, alcuni docenti hanno frequentato i corsi metodologici di lingua inglese di livello C1 "Lecturing in English 1" organizzati dal CLA. Altri docenti hanno partecipato o parteciperanno alle attività di Ateneo connesse al progetto Team Based Learning e Faculty Development, previste nell'ambito degli obiettivi di Piano Strategico 2020-2025 e di Piano Biennale 2021-2022.

Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica.

3.5. I servizi di supporto alla didattica (Dipartimento, Ateneo) assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS? [Questo punto di attenzione non entra nella valutazione del CdS ma serve da riscontro del requisito di Sede R1.C.2].

Il CdS è molto efficacemente supportato dalla Segreteria Didattica e dalla Segreteria Studenti.

3.6. Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni? [Questo punto di attenzione non entra nella valutazione del CdS ma serve da riscontro del requisito di Sede R1.C.2].

Il CdS, tramite l'Ufficio Stage della Segreteria Didattica, raccoglie regolarmente tramite un questionario le opinioni di enti e imprese che hanno siglato accordi di stage/tirocinio curriculare con il Dipartimento. Nel questionario è anche richiesta la valutazione dei servizi erogati dall'Università che ha promosso lo stage/tirocinio, ed in particolare sono raccolti suggerimenti e criticità relativi al servizio di gestione dello stage/tirocinio. Gli esiti di tale rilevazione sono sintetizzati annualmente in un report caricato in SUA-CdS - Quadro C3 e discussi all'interno del CdI (cfr. verbale CdI del 20/07/2022). Di seguito riportiamo in Tabella le risposte alla domanda "Il servizio di gestione del tirocinio è risultato soddisfacente?" registrate negli ultimi tre anni.

	2021	2020	2019
Decisamente sì	5 (83%)	2 (67%)	1 (50%)
Più sì che no	1 (17%)	1 (33%)	1 (50%)
Più no che sì	-	-	-
Decisamente no	-	-	-

3.7. Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?

Il CdS si avvale regolarmente del supporto del PTA per le attività di laboratorio. La relativa programmazione è ormai da molti anni inserita come prassi tra i compiti del CdI. Con cadenza biennale (ad inizio di ogni semestre), si svolgono riunioni alle quali partecipano il personale tecnico di area chimica ed i docenti titolari degli insegnamenti di laboratorio, e nelle quali vengono individuati i tecnici di supporto alle diverse attività. Nell'anno solare 2022, ad esempio, si sono svolte due riunioni per organizzare le attività di supporto ai laboratori del 2° semestre dell'a.a. 2021/22 (cfr. verbale CdI del 20/01/2022) e per organizzare le attività di supporto ai laboratori del 1° semestre dell'a.a. 2022/23 (cfr. verbale CdI del 20/07/2022).

3.8. Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...).

E' disponibile la Biblioteca Scientifica Interdipartimentale (BSI), collocata a breve distanza dal Dipartimento e quindi facilmente fruibile dagli studenti. E' cura dei singoli docenti, supportati dal PTA della Biblioteca, controllare la disponibilità in BSI dei testi consigliati nelle schede/syllabi degli insegnamenti di cui sono titolari.

Il CdS utilizza 4 laboratori didattici adeguatamente attrezzati (2 da 48 postazioni, 1 da 32 postazioni e 1 da 28 postazioni) e usufruisce anche di due aule informatiche, dotate rispettivamente di 24 e 18 postazioni. Ogni postazione è costituita da un terminal client che permette di accedere a sistemi operativi virtualizzati presenti sui server UNIMORE. Dall'indagine condotta da AlmaLaurea sul 'Profilo Laureati' (dato medio degli ultimi 3 anni, anno d'indagine 2022; www.almalaurea.it) l'81% dei rispondenti ritiene adeguate le postazioni informatiche (domanda T15). La dotazione informatica disponibile è quindi da ritenersi commisurata alle esigenze didattiche del CdS.

3.9. I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?

Sebbene il dato non sia stato formalizzato in contesti ufficiali, gli studenti non hanno segnalato particolari criticità relative alla fruizione dei servizi.

Aspetto critico individuato n. -:

L'analisi dei dati non ha evidenziato alcuna criticità.

Causa/e presunta/e all'origine della criticità:

-

3-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n. 2022-3-x:

-

Aspetto critico individuato:

L'analisi dei dati non ha evidenziato alcuna criticità.

Azioni da intraprendere:

-

Modalità di attuazione dell'azione:

-

Risorse eventuali:

-

Scadenze previste:

-

Responsabilità:

-

Risultati attesi:

-

4 – MONITORAGGIO E REVISIONE DEL CDS

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

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

Obiettivo n. 2017-4-1¹

Acquisizione del parere dei laureati sull'adeguatezza del percorso formativo

Azioni intraprese:

Nell'RRC2017 si era pensato di inviare ai laureati, che nell'anno di riferimento avevano instaurato rapporti di lavoro, un questionario al fine di raccogliere le loro valutazioni sull'efficacia del percorso formativo in relazione al lavoro svolto. Il questionario è stato predisposto e approvato in Cdl (cfr. verbale Cdl del 22/01/2016) ma non è mai stato spedito ai laureati. Infatti, dopo attenta riflessione in Cdl (seduta del 20/09/2019), si è concluso che le informazioni ricavabili da questo questionario si sarebbero sovrapposte con quelle già fornite da AlmaLaurea, estremamente dettagliate e con un'elevata percentuale di laureati rispondenti. Pertanto l'azione prevista nel RRC2017, che prevedeva l'invio del questionario ai laureati, si ritiene superata (cfr. RAMAQ2019, Sezione 4-c, Obiettivo n. 2017-4-1).

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Azione non attuata in quanto non più ritenuta necessaria.

Esiti dell'azione correttiva:

Azione non attuata in quanto non più ritenuta necessaria.

¹Nel RRC2017 erroneamente indicato come Obiettivo n. 2017-1-1.

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

Il principale mutamento intercorso dal RRC precedente è riconducibile all'emergenza sanitaria dovuta al COVID-19, che ha richiesto una profonda modifica delle modalità di erogazione della didattica e di svolgimento dei tirocini interni ed esterni (cfr. RAMAQ2020, 2021 e 2022). Altri mutamenti sono già stati descritti nelle Sezioni 1-a.2 e 2-a.2.

4-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Analisi dei dati

Contributo dei docenti e degli studenti.

4.1. Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?

In seguito a segnalazione della Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS), nella RAMAQ 2019 (Sezione 1c) è stato inserito per la prima volta l'Obiettivo 2019-01: "Produrre documentazione ufficiale relativa alla definizione dell'orario delle lezioni e alla distribuzione temporale degli esami in modo da verificarne a posteriori l'efficacia." Tuttavia le azioni correttive proposte non sono state attuate in maniera completa come risulta dalla RAMAQ2020 (Sezione 1a). Anche nella RAMAQ2021 è presente un obiettivo a riguardo (Sezione 1a, Obiettivo 2020-01) con relativa indicazione delle azioni da intraprendere. L'obiettivo permane anche nella RAMAQ2022 (Obiettivo 2021-01), dove si è proposto di risolvere il problema convocando una seduta del Cdl prima dell'inizio delle lezioni di ciascun semestre (settembre e febbraio) nella quale inserire come prassi i seguenti punti all'OdG:

- 1) coordinamento didattico tra i contenuti degli insegnamenti
- 2) verifica del carico di studio complessivo nel periodo di riferimento
- 3) razionalizzazione e approvazione dell'orario delle lezioni
- 4) distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto

Il punto 4 sarà discusso anche in un CdI di maggio. L'efficacia di tale azione sarà verificata a posteriori inserendo uno specifico punto all'OdG nella seduta del CdI in cui vengono discusse e analizzate le OPIS ed utilizzando a supporto anche la relazione annuale prodotta dalla Commissione Tutorato.

4.2. Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?

I problemi rilevati vengono ampiamente discussi in CdI, soprattutto in occasione della presentazione della relazione annuale della CPDS e delle Sezioni 1-4 della RAMAQ. Una volta individuati i problemi si procede alla ricerca delle cause che li hanno generati e all'indicazione delle eventuali azioni correttive da applicare. Tale attività è tracciabile sia tramite i documenti AQ che nei verbali del CdI.

4.3. Docenti, studenti e personale di supporto hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?

Docenti, studenti e personale tecnico, durante le sedute del CdI o in riunioni appositamente convocate, segnalano e discutono eventuali problemi, individuano le possibili cause e propongono soluzioni contribuendo fattivamente al buon funzionamento del CdS.

4.4. Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?

Gli esiti delle OPIS vengono ampiamente discussi in CdI in occasione della presentazione delle Sezioni 2-4 della RAMAQ indicativamente nel mese di ottobre e, limitatamente ai dati del 1° semestre, indicativamente nel mese di luglio. Essi vengono inoltre presentati agli studenti in un'assemblea convocata nel mese di dicembre dal Responsabile AQ del Dipartimento. L'analisi è resa disponibile all'indirizzo <https://www.dscg.unimore.it/site/home/dipartimento/qualita/valutazione-della-didattica.html>. Le osservazioni ed i suggerimenti della CPDS vengono discussi in un apposito punto all'OdG di un CdI di dicembre e prontamente recepiti dal Gruppo di Gestione AQ del Dipartimento che provvede a febbraio a redigere e ad illustrare in un apposito CdI la Sezione 1 della RAMAQ.

4.5. Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?

Gli studenti, tramite i loro rappresentanti in CdI, possono sollevare eventuali problemi ed essere informati sulle misure messe in atto dal CdI per la loro soluzione.

Coinvolgimento degli interlocutori esterni.

4.6. Si sono realizzate interazioni in itinere con le parti consultate in fase di programmazione del CdS o con nuovi interlocutori, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?

Il CI, composto da rappresentanti delle associazioni di categoria, di tutti i principali ambiti occupazionali del nostro territorio e della Scuola, si riunisce periodicamente e contribuisce fattivamente alla costruzione del percorso formativo e all'aggiornamento dei profili formativi. I verbali fino al 2020 sono disponibili all'indirizzo <https://www.dscg.unimore.it/site/home/dipartimento/qualita/comitato-dindirizo/articolo1006031916.html>, mentre quelli successivi sono presenti nella cartella condivisa https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1sflyZ-UvKHfoyl6vHg_fKi1kL6ecNVMP.

4.7. Le modalità di interazione in itinere sono state coerenti con il carattere (se prevalentemente culturale, scientifico o professionale), gli obiettivi del CdS e le esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi anche, laddove opportuno, in relazione ai cicli di studio successivi, ivi compreso il Dottorato di Ricerca?

L'interazione con gli interlocutori esterni avviene principalmente attraverso riunioni periodiche del CI, nel quale sono presenti rappresentanti delle associazioni di categoria, di tutti i principali ambiti occupazionali del nostro territorio e della Scuola. La frequenza delle riunioni è tale da assicurare un rapido riscontro nel caso di particolari esigenze di aggiornamento del CdS in ambito scientifico e tecnologico.

4.8. Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?

Gli indicatori ANVUR iC26, iC26bis e iC26ter, che tengono monitorata la percentuale di laureati occupati ad un anno dal conseguimento del titolo di studio (anno 2020), hanno valori compresi tra l'80.0 e l'88.9% e sono quindi superiori sia alle medie per l'area geografica (73.5-75.8%) che alle medie nazionali (71.3-72.4%). I dati sono decisamente soddisfacenti per cui non si ritengono necessarie azioni in merito.

Interventi di revisione dei percorsi formativi.

4.9. Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate? anche in relazione ai cicli di studio successivi, compreso il Dottorato di Ricerca?

L'offerta formativa è mantenuta aggiornata attraverso la consultazione periodica del CI e facendo riferimento alla Matrice di Tuning, che associa le competenze di ciascun insegnamento ai vari profili professionali.

4.10. Sono stati analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale?

Annualmente, nel mese di settembre/ottobre viene discussa in CdI la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), nella quale sono contenuti i dati relativi agli indicatori di entrata, percorso e uscita dello studente. Dai verbali dei CdI risulta chiaramente come venga svolta un'ampia discussione accompagnata da un confronto puntuale degli indicatori del CdS con quelli di altri atenei appartenenti all'area geografica Nord Est e a livello nazionale.

4.11. Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?

Le proposte migliorative, indipendentemente dal soggetto che le ha avanzate, vengono attentamente discusse nelle sedute del CdI e, qualora siano reputate potenzialmente efficaci, deliberate in CdI e successivamente attuate.

4.12. Vengono monitorati gli interventi promossi e ne valutata adeguatamente l'efficacia?

Il sistema di Gestione AQ adottato dal CdI permette di monitorare e valutare l'efficacia degli interventi migliorativi principalmente attraverso la compilazione di RAMAQ e RRC.

Aspetto critico individuato n. -:

L'analisi dei dati non ha evidenziato alcuna criticità.

Causa/e presunta/e all'origine della criticità:

-

4-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n. 2022-4-x

-

Aspetto critico individuato:

L'analisi dei dati non ha evidenziato alcuna criticità.

Azioni da intraprendere:

-

Modalità di attuazione dell'azione:

-

Risorse eventuali:

-

Scadenze previste:

-

Responsabilità:

-

Risultati attesi:

-

5 – COMMENTO AGLI INDICATORI

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

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

Obiettivo n. 2017-5-1¹

Incremento della percentuale di studenti che acquisiscono almeno 12 CFU all'estero

Azioni intraprese:

I docenti hanno promosso l'acquisizione di crediti all'estero e hanno svolto attività di orientamento alla compilazione del learning agreement. Sul sito web del CdS, alla voce "Info pratiche per studenti", sono state inserite informazioni sulle opportunità di mobilità all'estero (<https://www.dscg.unimore.it/site/home/international/mobilita-studentesca-per-scienze-chimiche.html>).

A partire dal 15/11/2018 viene organizzato un incontro annuale con gli studenti per presentare le azioni di mobilità Erasmus. L'iniziativa è pubblicizzata sul sito web del Dipartimento e tramite l'invio di e-mail a tutti gli studenti.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Azione completata e inserita come prassi.

Esiti dell'azione correttiva:

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (indicatore ANVUR iC11) nell'ultimo anno è risultata pari allo 0%. Il dato si colloca quindi molto al di sotto degli ottimi risultati registrati nei due anni precedenti ed è inferiore sia alla media di area geografica (9.0%) che alla media nazionale (7.4%). La mobilità degli studenti ha fortemente risentito delle limitazioni imposte dalla pandemia COVID-19 e delle politiche adottate a riguardo dall'Ateneo, che ha di fatto bloccato gli scambi internazionali.

¹Nel RRC2017 erroneamente indicato come Obiettivo n. 2017-1-2.

Obiettivo n. 2017-5-2¹

Aumento del numero degli immatricolati provenienti da corsi di laurea di altri atenei

Azioni intraprese:

Nel CdI del 16/11/2018 è stata discussa la possibilità di introdurre un nuovo percorso legato alla Chimica delle Formulazioni; tuttavia, si è deciso di non intraprendere questa azione ma di inserire contenuti collegati alla Chimica delle Formulazioni negli insegnamenti della LM-54.

Il Presidente del CdI ha quindi proposto:

- di dare mandato ai docenti degli insegnamenti della LM-54 di verificare la possibilità/opportunità di inserire contenuti relativi alla Chimica delle Formulazioni nei programmi dei loro insegnamenti;
- di evidenziare chiaramente tali contenuti nelle schede degli insegnamenti pubblicate su Esse3 e di pubblicizzarli adeguatamente nei documenti di presentazione della LM-54 (pagina web dipartimentale, Guida del Dipartimento, video-presentazione della LM-54);
- di verificare entro il mese di settembre 2019 la possibilità di inserire insegnamenti specifici relativi alla Chimica delle Formulazioni e/o di attivare un indirizzo/curriculum all'interno della LM-54.

Su proposta del Direttore di Dipartimento, in data 10/02/2022 è stata istituita una commissione incaricata di esaminare possibili linee di sviluppo dell'Area Chimica, incluso l'ambito didattico. La Commissione si è riunita 5 volte ed i relativi verbali sono disponibili sul sito web di Dipartimento. La proposta della Commissione di attivare due curricula denominati indicativamente "Scienze Macromolecolari" e "Scienze Analitiche e Ambientali" verrà discussa in un prossimo CdI.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Parzialmente attuata.

Esiti dell'azione correttiva:

Pur senza interventi correttivi, il numero di iscritti provenienti da altri Atenei e il valore dell'indicatore ANVUR iC04 sono aumentati nell'ultimo anno.

¹Nel RRC2017 erroneamente indicato come Obiettivo n. 2017-1-2.

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

Non si segnalano variazioni di contesto significative. Le conseguenze dell'emergenza sanitaria dovuta al COVID-19 hanno influito sulle modalità di erogazione della didattica e di svolgimento dei tirocini interni ed esterni, con conseguenze su molti degli indicatori.

5-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Analisi dei dati

L'analisi dei dati (tabelle ANVUR) relativa al periodo 2018-2022 è stata condotta su 8-9 atenei dell'area geografica Nord-Est e 37-38 atenei del territorio nazionale a seconda degli anni. Ove non specificato diversamente, ci riferiamo qui ai valori medi sull'ultimo triennio degli indicatori appartenenti ai seguenti gruppi:

Indicatori relativi alla didattica (gruppo A, Allegato E DM 987/2016): iC01, iC02, iC04, iC05

Indicatori di internazionalizzazione (gruppo B, Allegato E DM 987/2016): iC10, iC11, iC12

Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica (gruppo E, Allegato E DM 987/2016): iC13, iC14, iC16, iC17

Indicatori circa il percorso di studio e la regolarità delle carriere (indicatori di approfondimento per la sperimentazione): iC22, iC24

Soddisfazione e occupabilità (indicatori di approfondimento per la sperimentazione): iC25, iC26, iC26bis, iC26ter

Consistenza e qualificazione del corpo docente (indicatori di approfondimento per la sperimentazione): iC27, iC28

Il numero di iscritti al 1° anno (31) e il numero di iscritti totali (68) sono abbastanza omogenei sia in relazione ai dati dell'area geografica Nord-Est (38 e 86) che ai dati nazionali (38 e 89). Gli iscritti al 1° anno laureati in altro Ateneo (indicatore ANVUR iC04, 7.6%) sono invece in percentuale nettamente inferiore rispetto alla media di area geografica (35.7%) e alla media nazionale (24.0%), sebbene nell'a.a. 2021/22 il valore dell'indicatore abbia raggiunto il 15.6%.

Negli ultimi 3 a.a. il CdS non ha avuto studenti iscritti al 1° anno del CdS che abbiano conseguito il precedente titolo di studio all'estero (indicatore ANVUR iC12), mentre le medie di area geografica e nazionale sono dell'ordine del 3-7%.

Gli altri indicatori della didattica mostrano risultati molto buoni ed in continuo miglioramento in merito alla regolarità delle carriere, anche in confronto con quelli dell'area geografica Nord-Est e nazionali. La percentuale di studenti che proseguono nel 2° anno nello stesso CdS (indicatore ANVUR iC14) è elevata (96.7%) e prossima alle medie di riferimento (98.3% per l'area geografica e 98.0% a livello nazionale). La percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni (indicatore ANVUR iC24) è molto bassa (2.6%) e compresa tra la media di area geografica (1.4%) e la media nazionale (2.8%). Questi dati indicano che la scelta della laurea magistrale è fortemente motivata.

Molto positivi sono anche i dati relativi all'acquisizione dei crediti. La percentuale di CFU acquisiti al 1° anno su CFU da conseguire (indicatore ANVUR iC13, 76.8%) si mantiene superiore alle medie di riferimento (69.2% per l'area geografica e 65.4% a livello nazionale), anche se nel 2020 ha registrato il valore più basso degli ultimi 3 anni (69.2%). Anche la percentuale di studenti che proseguono al 2° anno nello stesso CdS avendo acquisito almeno 40 CFU al 1° anno, pari a 2/3 dei CFU previsti al 1° anno (indicatore ANVUR iC16) è elevata (75.8%) e nettamente superiore sia alla media di area geografica (58.5%) che alla media nazionale (50.6%). Nel 2020 ha però raggiunto il valore più basso registrato negli ultimi 3 anni (68.8%). La percentuale di studenti

iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. (indicatore ANVUR iC01) è uguale al 60.9% e confrontabile alla media di area geografica (59.1%), ma superiore a quella nazionale (50.0%).

Tra gli indicatori di uscita, la percentuale di laureati entro la durata normale del corso (indicatore ANVUR iC02) è molto alta (81.8%) e superiore alle medie di riferimento (78.9% per l'area geografica e 72.2% a livello nazionale). La percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso CdS (indicatore ANVUR iC17), è elevata (92.2%) e simile alla media di area geografica (90.2%), ma superiore a quella nazionale (86.4%). Infine, la percentuale di immatricolati che si laureano nel CdS entro la durata normale del corso (indicatore ANVUR iC22) è pari all'81.2%, quindi superiore ad entrambe le medie di riferimento (75.2% per l'area geografica e 66.4% a livello nazionale). Nel 2020 questo indicatore ha raggiunto il valore più elevato degli ultimi 3 anni (95.8%).

Per quel che riguarda l'internazionalizzazione e l'acquisizione dei crediti all'estero, la percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso (indicatore ANVUR iC10) è pari allo 0.9%, rispetto a medie di riferimento del 3.4% (area geografica) e del 2.4% (nazionale). Il valore di questo indicatore registrato negli ultimi due anni è però pari a zero. La percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (indicatore ANVUR iC11, 18.1%) è in linea con il dato di area geografica (18.0%) e superiore al dato nazionale (12.4%), ma vale zero nell'ultimo anno a causa principalmente dell'emergenza sanitaria COVID-19. In generale, sia per l'area geografica Nord-Est che per tutti gli atenei italiani, la percentuale di crediti acquisiti all'estero resta comunque molto bassa. La difficoltà di trovare corrispondenze di semestre e di durata di programmi tra gli insegnamenti del CdS e quelli della sede straniera può avere causato queste flessioni negative.

Gli indicatori relativi al rapporto studenti/docenti (iC05, iC27 e iC28), già commentati al punto 3.2, non rivelano situazioni critiche per un CdS che prevede molta attività pratica di laboratorio e un'interazione continua tra studenti e docenti.

La percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (indicatore ANVUR iC25) è molto elevata (96.3%), con valori del 100% negli ultimi due anni. La piena soddisfazione dei laureati magistrali rimane dunque un punto di forza del CdS.

La percentuale di laureati occupati a un anno dal Titolo (indicatori ANVUR iC26, iC26bis e iC26ter) si attesta attorno all'80%, con oscillazioni di anno in anno, e risulta leggermente superiore alle medie di riferimento (68-74%).

Aspetto critico individuato n. 1:

Il Corso di laurea magistrale in Scienze Chimiche (LM-54) mostra una scarsa attrattività nei confronti di laureati triennali provenienti da atenei diversi da UNIMORE. Il numero di immatricolati provenienti da Corsi di laurea di altri atenei è infatti estremamente basso, con un valore dell'indicatore ANVUR iC04 (Percentuale iscritti al 1° anno laureati in altro Ateneo) pari al 7.6%, contro una media di area geografica del 35.7% e una media nazionale del 24.0% (dati medi sull'ultimo triennio).

Causa/e presunta/e all'origine della criticità:

Come già riportato in Sezione 1, le cause all'origine della criticità possono essere molteplici e andrebbero approfondite. Una possibile causa già analizzata è la mancanza di curricula che caratterizzino meglio la LM-54 rispetto ai CdS proposti da altri atenei, soprattutto quelli limitrofi come Bologna, Parma e Ferrara, che offrono uno o più curricula specifici. Altre possibili cause sono la minore visibilità mediatica della LM-54 e, più in generale, di UniMORE rispetto ad atenei più blasonati e la mancanza di azioni di orientamento rivolte specificamente agli studenti provenienti da altre Regioni.

Aspetto critico individuato n. 2:

La percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso (indicatore ANVUR iC10) e la percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (indicatore ANVUR iC11) sono pari a 0% rispettivamente negli ultimi due anni e nell'ultimo anno.

Causa/e presunta/e all'origine della criticità:

La criticità è legata all'emergenza sanitaria COVID-19 e alle conseguenti restrizioni alla mobilità, allo scarso numero di borse erogate e alla riduzione del numero di sedi convenzionate negli ultimi anni a seguito del mancato rinnovo delle convenzioni. In particolare l'a.a 2017/18, nel quale si è registrato il massimo valore dell'indicatore ANVUR iC10 (14.4%), ha coinciso con lo stanziamento di 450.000 € da parte dell'Ateneo per il finanziamento della mobilità. Pertanto la mancanza di questo tipo di incentivi economici potrebbe aver contribuito ad accentuare questa criticità.

5- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Non si ritiene di dover intraprendere ulteriori azioni relativamente all'aspetto critico n. 1 in quanto già affrontato nella Sezione 1 (Obiettivo n. 2022-1-1).

Obiettivo n. 2022-5-1

Incrementare la percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso e la percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero

Aspetto critico individuato:

La percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso (indicatore ANVUR iC10) e la percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (indicatore ANVUR iC11) sono pari a 0% rispettivamente negli ultimi due anni e nell'ultimo anno. L'a.a 2017/18, nel quale si è registrato il massimo valore dell'indicatore ANVUR iC10 (14.4%), ha coinciso con lo stanziamento di 450.000 € da parte dell'Ateneo per il finanziamento della mobilità.

Azioni da intraprendere:

Riprendere le attività di informazione e incoraggiamento circa le opportunità di studiare all'estero programmate e attuate come prassi prima dell'emergenza sanitaria COVID-19. Incrementare il numero di sedi convenzionate.

Modalità di attuazione dell'azione:

Attività periodiche coordinate dal CdI, dal suo Presidente e dal Responsabile Internazionalizzazione.

Risorse eventuali:

Non si prevede l'uso di risorse aggiuntive.

Scadenze previste:

Giugno 2024.

Responsabilità:

Responsabile Internazionalizzazione.

Risultati attesi:

Aumento dei valori degli indicatori ANVUR di internazionalizzazione iC10 e iC11.