



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Relazione annuale di monitoraggio AQ dei Corsi di Studio 2022

Sezione 2: *Rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS)*

Sezione 3: *Monitoraggio delle azioni correttive previste nel Rapporto di Riesame Ciclico (RRC)*

Sezione 4: *Azioni correttive a seguito dei commenti alla Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA)*

Corso di Laurea in
Scienze Naturali

Sezioni 2, 3 e 4 - Approvate dal Consiglio di Interclasse di Scienze Naturali e di Didattica e Comunicazione delle Scienze in data 12/10/2022

Sezione 2

Rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS)

La presente sezione:

- recepisce e analizza le opinioni sulla didattica degli studenti frequentanti;
- individua i punti di forza e gli aspetti critici;
- rendiconta le azioni correttive previste e attuate nell'anno precedente;
- programma eventuali azioni correttive.

Documenti presi in considerazione:

- Opinioni sulla didattica degli studenti frequentanti (ultimi tre A.A.);
- Relazione Annuale CPDS;
- Relazione Annuale di Monitoraggio AQ CdS dell'anno precedente;
- Verbali dei Consigli di Interclasse;
- Verbali della Commissione Didattica;
- Verbali delle riunioni del Comitato di Indirizzo;
- Relazioni delle Assemblee collegiali con studenti.

La relazione della CPDS è disponibile in area pubblica:

<https://www.dscg.unimore.it/site/home/dipartimento/qualita/commissione-paritetica.html>

Gli altri documenti sopra menzionati sono disponibili in area riservata:

https://drive.google.com/open?id=18yqUvzI23IAIFwBMWGvsy7z9pus4Qx2X&authuser=dmal%40unimore.it&usp=drive_fs

2-a - Monitoraggio azioni correttive attuate dal CdS

Nella sezione “Descrizione delle azioni correttive programmate” della RAMAQ 2021 era stata prevista come **azione correttiva**, volta a migliorare la valutazione non pienamente positiva per alcuni indicatori dell’insegnamento di Inglese, l’erogazione della didattica in presenza o in alternativa l’erogazione a distanza da una postazione del DSCG.

Nel 2021 l’erogazione del corso di Inglese è avvenuta tutta in **presenza** e i risultati sono stati positivi, in quanto tutti gli indicatori del suddetto corso sono quest’anno tutti superiori al 60%, inclusa la soddisfazione generale (d14) arrivata al 70%.

1

¹ Inserire una **breve** rendicontazione delle azioni correttive previste nella Relazione Annuale di Monitoraggio AQ CdS dell’anno precedente e/o in altri documenti del CdS.

Riportare lo stato di attuazione di ogni singola azione prevista (attuata, non attuata, parzialmente attuata) insieme a una **breve** descrizione delle attività svolte e dei risultati raggiunti rispetto a quelli attesi.

In assenza di azioni correttive precedentemente previste, inserire la frase "Non erano state previste azioni correttive nella Relazione Annuale di Monitoraggio AQ CdS dell’anno precedente o in altri documenti del CdS."

2

2-b - Analisi della situazione sulla base dei dati

Analisi dei dati

Fin dalla loro istituzione le OPIS sono state oggetto di discussione da parte del Consiglio di CdS in specifici punti all'ordine del giorno. Dal 2021 la discussione è tornata ad essere con cadenza semestrale cioè dopo ogni semestre e in base alla scadenza indicata dall'Ateneo per la compilazione delle OPIS da parte degli studenti.

Nel 2018 e nel 2020 le OPIS sono state oggetto anche di discussioni plenarie tenutesi rispettivamente il 7 dicembre 2018 e il 13 gennaio 2020, nelle quali sono stati coinvolti gli studenti di tutte le coorti. I verbali delle riunioni sono disponibili in area pubblica all'url:

<https://www.dscg.unimore.it/site/home/dipartimento/qualita/valutazione-della-didattica.html>

Nel 2019, le OPIS sono state discusse durante il Consiglio di Interclasse (Cdl) in Scienze Naturali (LT) e Didattica e Comunicazione delle Scienze (LM) del 19/09/2019. Il verbale è disponibile in area riservata all'url:

https://drive.google.com/open?id=1hP-IDPMuyTTkBdNRVFDpfaNx_guOffNu&authuser=dmal%40unimore.it&usp=drive_fs

Nel 2020, le OPIS sono state discusse durante il Consiglio di Interclasse (Cdl) in Scienze Naturali (LT) e Didattica e Comunicazione delle Scienze (LM) del 14/10/2020. Il verbale è disponibile in area riservata all'url:

https://drive.google.com/open?id=1pDLOCyDv0HMj1a_7NEkxdj8xkM7yk0L-&authuser=dmal%40unimore.it&usp=drive_fs

Nel 2021 si è ritenuto utile anticipare la discussione sulle OPIS del primo semestre (tornare cioè ad una cadenza semestrale). Le OPIS sono state discusse nel Consiglio di Interclasse (Cdl) in Scienze Naturali (LT) e Didattica e Comunicazione delle Scienze (LM) del 21/05/2021. Il verbale è disponibile in area riservata all'url:

https://drive.google.com/open?id=1lbQARH7uFeWP3GsKg9YGgobdtw5mRbuU&authuser=dmal%40unimore.it&usp=drive_fs

Nel 2022 le OPIS del primo semestre sono state discusse nel Consiglio di Interclasse (CdL) in Scienze Naturali (LT) e Didattica e Comunicazione delle Scienze (LM) del 30/03/2022. Il verbale è disponibile in area riservata all'url:

https://drive.google.com/open?id=18HzdeeEG5PdRw0zggZ7NQ2JvEN86zNOp&authuser=dmal%40unimore.it&usp=drive_fs

Le OPIS del secondo semestre sono state discusse nel Consiglio di Interclasse (Cdl) in Scienze Naturali (LT) e Didattica e Comunicazione delle Scienze (LM) del 12/10/2022. Il verbale è disponibile in area riservata all'url:

https://drive.google.com/open?id=1G56sbf3twvx7PW8UVO682giDIUP3hiJx&authuser=dmal%40unimore.it&usp=drive_fs

Il consiglio di Interclasse del 12 ottobre 2022 (url precedente) ha approvato di illustrare i risultati delle OPIS agli studenti durante un'assemblea collegiale fissata per il giorno 5 dicembre 2022 alle ore 13 (modalità mista: presenza Aula 1.1 + online) a cui saranno presenti Presidente, Vice-Presidente e Segretario del Consiglio di Interclasse.

Analisi dei dati di sintesi a corredo del QUADRO B6 della SUA-2021

I dati sintetici della rilevazione relativa all'anno accademico 2021/22 forniti dall'Ateneo a corredo del QUADRO B6 SUA 2022 sono riportati nelle tabelle seguenti:

Tabella 1. Quadro complessivo dell'Opinione studenti relativi agli ultimi tre anni a.a. (L-32 Scienze Naturali). Per il 2019/20 i dati degli indicatori d05, d12 e d13 si riferiscono al solo primo semestre (causa Covid-19); nel 2020-2021 sono del tutto assenti per lo stesso motivo.

Per ogni domanda è indicata la percentuale di giudizi positivi espressi dagli studenti ("Più SI che NO" + "Decisamente SI"), rispetto al totale delle risposte. In **arancione** sono evidenziate potenziali criticità che richiedono monitoraggio da parte del Corso di Studio (percentuale di giudizi positivi compresa tra il 40% e il 60%). in **rosso** invece evidenziate eventuali situazioni critiche (percentuale di giudizi positivi inferiore al 40%) tali da richiedere una forte attenzione da parte del Corso di Studio. L'ultima colonna riporta il numero di rispondenti.

A.A.	D01	D02	D03	D04	D05	D06	D07	D08	D09	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	Tot Risp
2021/22	81,1%	86,8%	86,3%	91,3%	94,2%	84,5%	87,2%	89,7%	92,4%	94,2%	81,7%	90,8%	92,1%	85,8%	86,2%	90,8%	1156
2020/21 II sem	84,5%	88,6%	88,2%	92,7%		85,4%	89,1%	85,6%	94,6%	95,8%	90,1%			88,1%	82,1%	86,2%	509
2020/21 I sem	81,6%	89,3%	87,1%	89,0%		79,6%	84,0%	88,8%	95,6%	94,9%	82,7%			82,7%	88,2%	89,4%	642
2019/20 II sem	82,3%	84,9%	84,8%	89,0%		84,9%	87,7%	78,2%	92,9%	93,8%	85,5%			83,9%	81,0%	81,0%	147
2019/20 I sem	81,8%	85,6%	85,4%	86,7%	91,2%	79,6%	81,1%	88,6%	92,6%	91,1%	80,5%	77,1%	88,4%	83,3%	84,6%	88,4%	718

D01	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?
D02	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionale ai crediti assegnati?
D03	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?
D04	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?
D05 (*)	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?
D06	Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?
D07	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?
D08	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, ecc.) sono utili all'apprendimento della materia?
D09	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?
D10	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?
D11	E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?
D12 (*)	Le aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate (si vede, si sente, si trova posto)?
D13 (*)	I locali e le attrezzature per le attività integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, ecc.) sono adeguati?
D14	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?
D15	Il carico di studio complessivo degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento (bimestre, trimestre, semestre, ecc.) è accettabile?
D16	L'organizzazione complessiva (orario, esami intermedi e finali) degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento (bimestre, trimestre, semestre, ecc.) è accettabile?

Tabella 2. Dati relativi all'Indicatore di Soddisfazione* domanda D14 (L-32 Scienze Naturali) per l'a.a. 2021/22. Sono stati omessi i dati relativi ai corsi per i quali sono state compilate meno di 6 schede.

Corso di studi-Attività Didattica-Docente	Indicatore soddisfazione d14	Numero rispondenti
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Anatomia Comparata Con Elementi Di Citologia E Istologia Animale - Pederzoli Aurora	96%	52
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Biologia Dei Mammiferi: Diversità, Adattamenti, Conservazione - Cardini Andrea Luigi	86%	36
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Botanica - Florenzano Assunta	90%	49
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Botanica - Mercuri Anna Maria	83%	41
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Chimica - Malavasi Gianluca	96%	92
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Chimica Ambientale - Caselli Monica	79%	28
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Chimica Organica - Zambon Alfonso	76%	45
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Diversità Delle Piante Terrestri - Mercuri Anna Maria	54%	13
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Ecologia - Prevedelli Daniela	87%	31
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Fauna Italiana - Dal Zotto Matteo	89%	28
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Fisica - Bocolari Mauro	30%	43
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Genetica - Manicardi Gian Carlo	88%	48
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Geografia Fisica - Scordio Vittoria	94%	36
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Geologia - Fioroni Chiara	94%	36
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Geologia - Fontana Daniela	82%	34
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Geomorfologia - Coratza Paola	71%	42
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Inglese - Henry Katie Jane	70%	64
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Matematica - Bonvicini Simona	86%	91
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Minerali Dei Suoli E Dei Sedimenti - Arletti Rossella	78%	9
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Minerali Dei Suoli E Dei Sedimenti - Gualtieri Alessandro	88%	8
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Minerali Dei Suoli E Dei Sedimenti - Malferrari Daniele	89%	9
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Mineralogia - Gualtieri Alessandro	96%	47
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Mineralogia - Malferrari Daniele	96%	45
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Paleoecologia - Bosellini Francesca	96%	25
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Paleontologia - Ferretti Annalisa	100%	46
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Paleontologia - Papazzoni Cesare Andrea	100%	35
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Petrografia - Brunelli Daniele	89%	37
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Zoologia - Dal Zotto Matteo	100%	32
Scienze Naturali (D.M. 270/04) (L2) - Zoologia - Todaro Mary Antonio Donatello	79%	39

Tabella 3. Dati relativi agli Insegnamenti con valori di “Attenzione” (positive tra 40 e 60%) o di “Criticità” (positive < 40%) in alcune domande (L-32 Scienze Naturali). Sono stati omessi i dati relativi ai corsi per i quali sono state compilate meno di 6 schede. Sfondo grigio per i corsi mutuati da altri CdS, sfondo giallo per i corsi del secondo semestre.

		d01	d02	d03	d06	d07	d08	d09	d11	d14	n. schede
Scienze Naturali (D.M. 270/04)- Biologia Dei Mammiferi: Diversità, Adattamenti, Conservazione- CARDINI ANDREA LUIGI (L2)			56%								36
Scienze Naturali (D.M. 270/04)- Diversità Delle Piante Terrestri- MERCURI ANNAMARIA (L2)					54%			46%			13
Scienze Naturali (D.M. 270/04)- Fisica- BOCCOLARI MAURO (L2)		40%	60%	56%	26%	33%	56%	49%	33%	30%	43
Scienze Naturali (D.M. 270/04)- Geologia- FONTANA DANIELA (L2)				51%							35

Legenda codici

d01 Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?

d02 Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionale ai crediti assegnati?

d03 Il materiale didattico (indicato e disponibili) è adeguato per lo studio della materia?

d06 Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?

d07 Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?

d08 Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, ecc.) sono utili all'apprendimento della materia?

d09 L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?

d10 Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?

d11 È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?

d14 Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?

COMMENTO: Nell'ultimo triennio, le OPIS evidenziano in generale un'ampia **soddisfazione** degli studenti per le attività didattiche erogate dal CdS, come attestato sia dai risultati dell'indicatore di soddisfazione per la domanda **d14** sia dai diversi quesiti presenti nelle OPIS. Le percentuali degli indicatori di gradimento, che nel 2019 mostravano una generalizzata diminuzione, probabilmente da mettere in relazione con l'inizio dell'emergenza sanitaria dovuta al Covid-19 ed alla modalità di erogazione della didattica e somministrazione dei quesiti, nel 2020 sono tornate a salire e a rivelarsi sostanzialmente in linea con i dati pre-pandemia.

Nel 2022, I dati riportati in Tab. 2 mostrano che gli insegnamenti previsti dal CdS, tranne uno, registrano una percentuale di soddisfazione sempre superiore al 60%, e molto spesso oltre l'80%.

Il Consiglio di interclasse prende atto dei dati degli indici di soddisfazione e valuta i risultati conseguiti come molto soddisfacenti.

Un solo corso presenta reali criticità (IS < 40) quest'anno. Il corso di Fisica presenta criticità riguardo 5 indicatori: d01, d04, d5 e d11 e d14. Inoltre il suddetto corso presenta situazioni da monitorare per quanto riguarda gli indicatori d02, d03, d08 e d09.

Da un incontro tra il Presidente del CdS e gli studenti sono sorti spunti di confronto e discussione, riportati al docente, che ha pertanto proposto di **umentare le ore di esercitazione a scapito delle lezioni frontali**, redistribuendo il carico didattico del corso di Fisica con 4 CFU di lezioni (32 h) e 2 CFU di esercitazioni (24 h).

Dai valori delle OPIS 2020 riportati in Tabella 3 risultano altri tre insegnamenti con valori di IS su alcune domande che richiedono attenzione. Per due di essi i dati sono tuttavia prossimi al 60% e il CdS ritiene non siano necessari interventi immediati. Per il corso Diversità delle piante terrestri, in particolare per quanto riguarda l'indicatore d09 (46%), la docente si propone di migliorare la corrispondenza tra quanto dichiarato sul sito web e i contenuti erogati.

Risulta del tutto risolta invece la criticità del corso di Inglese, a conferma che la non piena soddisfazione per alcuni indicatori manifestata dagli studenti lo scorso a.a. era dovuta alla contingente erogazione a distanza dell'insegnamento.

Punti di forza individuati

I dati derivanti dalle opinioni degli studenti negli anni accademici monitorati e in particolare degli ultimi tre (2019-2020, 2020-2021 e 2021-2022) evidenziano una **generale soddisfazione per le attività didattiche erogate dal CdS**, come attestato sia dall'indicatore di soddisfazione **d14** sia dagli indicatori legati alla qualità della docenza. Chiarezza nella definizione della modalità d'esame (**d04**), la capacità del docente di stimolare l'interesse verso la disciplina (**d06**), la coerenza con quanto dichiarato nella scheda del corso in esse3 (**d09**), la chiarezza nell'esposizione degli argomenti e la reperibilità dei docenti (**d10**) raggiungono valori percentuali molto alti (di solito > 85%) sottolineando il rispetto e la disponibilità dei docenti verso gli studenti.

Ne deriva la possibilità che qualunque criticità emersa possa essere recepita e affrontata con disponibilità dal CdS.

Aspetti critici individuati n. 1:

Valore di soddisfazione <40% per diversi indicatori del corso di Fisica.

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

Riorganizzazione delle attività dovuta al ritorno all'erogazione in presenza del corso.

Richiesta di attenzione n. 1:

Valutazione non pienamente positiva per l'insegnamento di Diversità delle piante terrestri nell'a.a.2021-2022 relativamente al quesito **d09** (L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?).

Causa/e presunta/e all'origine della richiesta di attenzione:

Nell'a.a. 2021-2022, l'insegnamento ha cambiato docente e molti dei contenuti sono stati erogati da esperti sotto forma di seminari. È verosimile che l'erogazione di parte dei previsti contenuti del corso sotto forma di seminari non siano stati compresi appieno come tali dagli studenti.

2-c - Azioni correttive

Descrizione delle azioni correttive programmate

Azione per aspetti critici n. 1:

Il CdS, in accordo con il docente si propone di ristrutturare il corso aumentando le ore di esercitazioni a scapito delle lezioni frontali, ridistribuendo il carico didattico del corso di Fisica con 4 CFU di lezioni (32 h) e 2 CFU di esercitazioni (24 h).

Azione per richiesta di attenzione n. 1:

Per migliorare il contesto didattico relativo all'insegnamento di Diversità delle piante terrestri, il CdS in accordo con la docente prevede l'erogazione della maggior parte dei contenuti nella più classica forma di lezioni frontali.

²

² Inserire una **breve** descrizione delle **eventuali** azioni correttive da attuare per la risoluzione degli aspetti critici individuati nella sezione precedente 2-b. Dettagliare sempre modalità, tempistiche e responsabilità di attuazione di ciascuna azione programmata.

Sezione 3

Monitoraggio delle azioni correttive previste nel Rapporto di Riesame Ciclico

La presente sezione:

- monitora le azioni correttive previste nel Rapporto di Riesame Ciclico;
- analizza e commenta eventuali variazioni di contesto;
- programma eventuali modifiche (modalità, tempistiche e responsabilità di attuazione) delle azioni correttive precedentemente previste.

Documenti presi in considerazione:

- Rapporto di Riesame Ciclico;
- Relazione Annuale di Monitoraggio AQ CdS dell'anno precedente;
- Verbali dei Consigli di Interclasse e delle Riunioni del Comitato di Indirizzo.

I documenti consultati sono disponibili in area riservata:

[https://drive.google.com/open?id=18yqUvzl23IAIFwBMWGvsy7z9pus4Qx2X&authuser=dmal%40uni more.it&usp=drive_fs](https://drive.google.com/open?id=18yqUvzl23IAIFwBMWGvsy7z9pus4Qx2X&authuser=dmal%40uni%20more.it&usp=drive_fs)

3-a - Sintesi dei principali mutamenti intercorsi dall'ultimo Riesame

È in fase di compilazione il Rapporto di Riesame Ciclico 2022 del Corso di Studio in Scienze Naturali, mentre l'ultimo rapporto di riesame è stato discusso ed approvato in sede di Consiglio di Corso di Studio in data 23 ottobre 2017. Da allora non sono intercorsi sostanziali mutamenti al di fuori di quelli già programmati e quindi previsti.

Tra questi ultimi spiccano:

- i) **l'ampliamento/diversificazione dell'offerta formativa** disponibile. In particolare sono state ampliate/diversificate le scelte che gli studenti possono operare nella presentazione del loro piano di studi, continuando il processo di "sincronizzazione" di contenuti/insegnamenti con le esigenze che vengono segnalate dalle realtà interne ed esterne al CdS, *in primis* il Comitato di Indirizzo;
- ii) l'attivazione di un corso di Laurea Magistrale (LM-60 **Didattica e Comunicazione delle Scienze**, a partire dall'a.a. 2019/20) specificamente rivolto ai laureati della L-32;
- iii) l'insegnamento di **Zoologia Applicata** è stato sostituito dall'insegnamento di **Biologia dei Mammiferi: diversità, adattamenti, conservazione** dello stesso SSD;
- iv) per il CdS L-32 la prosecuzione dell'inserimento nell'ambito del **Piano nazionale Lauree Scientifiche** (già Progetto nazionale Lauree Scientifiche). Le attività previste in questo contesto mirano non tanto ad ampliare il numero di iscritti al CdS quanto ad aumentare il numero dei soggetti motivati in questa scelta (vedi anche **Obiettivo n. 2017-1-2**). Ciò in effetti ha consentito il miglioramento di alcuni indicatori relativi al proseguimento degli studi, in particolare nello stesso CdS;
- v) l'integrazione del Comitato di Indirizzo (CI) della L-32 con il CI della LM-60.

Tra le novità del 2021-2022 sono da segnalare:

- 1) la variazione degli insegnamenti all'interno degli approfondimenti naturalistico-ambientali (III anno, che saranno operativi a partire dalla coorte 2022-2023) con:
 - attivazione del nuovo corso di **Risorse idriche continentali e sostenibilità** (corso nel SSD GEO/05 Geologia applicata presente per la prima volta nel CdS) mirato alla tutela delle risorse idriche naturali;
 - reintroduzione del corso di **Fauna Italiana** (BIO/05);

- sostituzione del corso di **Minerali dei suoli e dei sedimenti** con il corso di **Geomateriali per l'ambiente, l'industria e l'agricoltura** (stesso SSD GEO/06) mirato alla descrizione, tutela e gestione consapevole delle materie prime e delle risorse naturali;
- 2) i lavori del Comitato di Indirizzo sono ora organizzati in due sessioni separate per la laurea triennale e magistrale, al fine di rendere più esplicito l'intervento del Comitato di Indirizzo sui due CdS. Avendo, infatti, completato il percorso la prima coorte della laurea magistrale (con laureati già nella sessione estiva dell'a.a. 2020/21), non si avverte più la necessità di una riunione collegiale per i due CdS;
- 3) la proposta diretta di attività di tirocinio e tesi da parte di membri del Comitato di Indirizzo in Assemblee con gli studenti (relativamente all'a.a. 2022/23 è in programma il giorno 24 ottobre 2022 in modalità mista).

3-b - Monitoraggio azioni correttive previste dal Rapporto di Riesame Ciclico

Il Rapporto di Riesame Ciclico, approvato nel CCdS del 23 ottobre 2017 ha previsto diverse azioni correttive alcune delle quali si sono concluse entro le scadenze previste ed altre ancora in fase di implementazione. Di seguito sono riportate le azioni ancora in svolgimento.

Obiettivo n. 2017-1-2. RIDURRE L'ELEVATO TASSO DI ABBANDONO TRA IL I ED IL II ANNO.

Azioni intraprese:

I responsabili del tutorato controllano, al termine di ogni semestre, l'avanzamento della carriera degli studenti al fine di intraprendere azioni di tutorato mirate, anche individuali, unitamente a quelle già previste per alcuni insegnamenti del I e II anno. La discussione dei dati avviene in modo collegiale nel Consiglio di Interclasse. **Gli insegnamenti con maggiori criticità sono prioritari per l'assegnazione delle ore di tutorato** (Fondo sostegno giovani). Alcuni docenti forniscono **tutorato anche online** per facilitare la fruizione anche agli studenti che hanno difficoltà a frequentare.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Azione che sarà mantenuta come di prassi fino al raggiungimento dell'obiettivo.

Obiettivo n. 2017-1-3. MIGLIORARE L'INTERAZIONE CON IL COMITATO DI INDIRIZZO.

Azioni intraprese:

Nel formulare la proposta di attivazione della Laurea Magistrale in **Didattica e Comunicazione delle Scienze** sono state coinvolte parti interessate che non erano presenti nel CI della Laurea Triennale, costituendo un variegato Comitato d'Indirizzo (CI) che è stato integrato con quello della LT divenendo di fatto un CI unico ed interclasse, consultato con maggiore formalità e collegialità rispetto a quanto avvenuto in precedenza per il CI della L-32.

I lavori del CI si svolgono regolarmente in due sessioni separate dedicate alla discussione della Laurea Triennale e di quella magistrale. I verbali delle riunioni del CI sono disponibili all'url:

https://drive.google.com/open?id=18yqUvzI23IAIFwBMWGvsy7z9pus4Qx2X&authuser=dmalff%40unimore.it&usp=drive_fs

Prosegue l'interazione con il CI anche nella proposta di tirocini e tesi.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Azione consolidata e assunta come prassi.

Obiettivo n. 2017-2-1. AUMENTO DELLA MOBILITÀ ALL'ESTERO DEGLI STUDENTI.

Azioni intraprese:

Nel Consiglio di CdS del 23/10/2017 è stato nominato il responsabile *Erasmus* in seno al corso nella figura della Prof.ssa Paola Coratza. Questa azione ha permesso di offrire agli studenti una figura di riferimento interna al corso di studio a cui richiedere chiarimenti ed informazioni di carattere sia didattico/scientifico, sia amministrativo (ad es. riconoscimento CFU, corrispondenza insegnamenti, etc.). I CFU conseguiti all'estero dagli iscritti regolari, quale media del triennio precedente l'implementazione del provvedimento (2014-2016) era pari a 6. Dalla ricognizione più recente risulta che, negli anni accademici 2017/18, 2018/19 e 2019/20, sono andati in mobilità *Erasmus* complessivamente 7 studenti, i quali hanno conseguito un totale di 177 CFU. Nel 2020/21, nonostante le restrizioni dovute alla pandemia Covid-19, risulta 1 studente in mobilità *Erasmus* con un *learning agreement* per 28 CFU. Ulteriori riscontri saranno possibili quando disponibili i dati ufficiali 2022 (termine pandemia e fine delle restrizioni), ma 3 mobilità per studenti del CdS sono state assegnate nel bando Erasmus studio 22/23.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Azione in attuazione e monitorata.

Obiettivo n. 2017-3-1. ALLINEARE IL RAPPORTO STUDENTI ISCRITTI AL PRIMO ANNO/DOCENTI DEGLI INSEGNAMENTI DEL PRIMO ANNO AI DATI DELL'AREA GEOGRAFICA.

Azioni intraprese:

Gli studenti già iscritti al CdS continuano ad essere coinvolti nelle attività di orientamento e di tutorato per aiutare le matricole a superare le difficoltà legate all'inserimento nel percorso universitario. Il rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti del primo anno (pesato per ore di docenza) è passato dal 31,8% del 2017, al 29,6% nel 2018 al 27,9% nel 2019, al 36,1% nel 2020 e scendendo al 33,0 nel 2021 (indicatore iC28, dati da tabella indicatori 2021 del corso di studi allegato a scheda SUA 2021). Si era ipotizzato nella RAM-AQ 2021 che il dato relativo al 2020 riflettesse la più facile fruibilità del corso (in modalità a distanza) conseguente alla situazione pandemica contingente, ipotesi rafforzata dal successivo miglioramento (2021) quando, tuttavia, parte dei corsi sono stati fruiti a distanza.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Azione in svolgimento con monitoraggio dei risultati.

Obiettivo n. 2017-3-2. MIGLIORARE LA QUALITÀ/QUANTITÀ DEGLI SPAZI DEDICATI ALLA DIDATTICA.

Azioni intraprese:

Si tratta di una azione già in atto da alcuni anni e che non dipende direttamente dal CdS, in quanto coinvolge spazi in condivisione con altri corsi di studio dell'Ateneo. Continua pertanto la richiesta all'Ateneo di provvedere ad un miglioramento delle infrastrutture dedicate alla didattica frontale e laboratoriale. L'emergenza sanitaria Covid-19 nei precedenti anni accademici aveva ridotto le esigenze di spazi, data la bassa percentuale di lezioni frontali in presenza. La conseguente maggiore disponibilità di aule aveva consentito di risolvere questo problema. Tuttavia, il ritorno in presenza non solo non ha determinato criticità, ma ha evidenziato un buon grado di soddisfazione (come documentato dalla rilevazione delle opinioni degli studenti (D12, D13) relativamente all'a.a. 2021/22 – sebbene non sia possibile operare un confronto diretto e completo con gli anni immediatamente precedenti in quanto tali parametri non erano stati rilevati causa emergenza pandemica.

Inoltre il CdS ha nominato il 10/12/2021 un Referente per il calendario didattico, orario delle lezioni e sostenibilità del piano didattico (Dr. Fausto Melotti) con il compito di ottimizzare orario ed aule per una piena sostenibilità del piano didattico (i.e., evitare criticità legate alla logistica).

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Azione attuata e monitorata.

3-c - Modifiche delle azioni correttive previste

Obiettivo n. 2017-1-3. MIGLIORARE L'INTERAZIONE CON IL COMITATO DI INDIRIZZO.

Come sopra riportato (sezione 3-b), rispetto al periodo di riferimento del Rapporto di Riesame Ciclico 2017 si sono realizzate sostanziali modifiche nella composizione (prima), nella modalità di consultazione e nella interazione con gli studenti (poi) del Comitato di Indirizzo. L'assetto attuale (convocazioni separate per LT e LM, Assemblea per presentazione proposte di tirocinio/tesi) è ora assunto come di prassi.

Sezione 4

Azioni correttive a seguito dei commenti alla Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA)

La presente sezione:

- riporta parti del commento complessivo inserito nella Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), con particolare riferimento a indicatori ANVUR dalla cui analisi siano emerse criticità circoscritte, ovvero affrontabili dal CdS su un orizzonte annuale e, dunque, tali da non richiedere l'anticipazione del Rapporto di Riesame Ciclico (RRC);
- indica eventuali azioni correttive, su un orizzonte di norma annuale, a seguito dei commenti alla SMA;
- rendiconta le eventuali azioni correttive previste e attuate nell'anno precedente.

Documenti presi in considerazione:

- Scheda di Monitoraggio Annuale;
- Relazione Annuale di Monitoraggio AQ CdS dell'anno precedente;
- Verbali dei Consigli di Interclasse e delle Riunioni del Comitato di Indirizzo;
- Verbali della Commissione Didattica;
- Relazioni di Almalaurea.

I documenti consultati sono disponibili in area riservata:

[https://drive.google.com/open?id=18yqUvzl23IAIFwBMWGvsy7z9pus4Qx2X&authuser=dmal%40uni more.it&usp=drive_fs](https://drive.google.com/open?id=18yqUvzl23IAIFwBMWGvsy7z9pus4Qx2X&authuser=dmal%40uni%20more.it&usp=drive_fs)

4-a - Monitoraggio azioni correttive previste dal CdS

Le azioni programmate consistevano in una variazione delle attività di orientamento in ingresso (i.e., insistere durante le attività di orientamento su aspetti motivazionali, ossia che il percorso di laurea in Scienze Naturali doveva essere scelto solo se spinti da un forte interesse per ambiente e natura – si veda ad esempio la presentazione del CdS all'url https://youtu.be/M76V1aN_IGE) e una valutazione da parte della Commissione Didattica (si veda verbale del 30 agosto 2021 - https://drive.google.com/open?id=1ggBKjYql658queULw377uOgTmd-rLJB&authuser=dmal%40unimore.it&usp=drive_fs) della possibilità di introdurre il numero programmato.

4-b - Analisi della situazione sulla base dei dati

Analisi dei dati e punti di debolezza individuati

Il documento preso in considerazione è la SMA del CdS 2022, aggiornata al 02/07/2022. La discussione riguarda i valori medi nel triennio 2019-2021.

Il CdS è caratterizzato da un **elevato numero di immatricolati** (indicatori iC00a-iC00f), molti dei quali provengono da fuori regione (iC003). I valori risultano superiori a quelli degli analoghi CdS su scala macroregionale e nazionale. I principali punti di forza riguardano la **percentuale di laureati entro la durata normale del CdS** (iC02) e i **laureati occupati** dopo un anno dal conseguimento del titolo (iC06 e iC06Bis); particolarmente elevata è la percentuale di laureati occupati che svolgono un'attività retribuita regolamentata da un contratto (iC06TER). Anche il **livello di soddisfazione** (iC25) è elevato, superiore ai dati della stessa macroarea e soprattutto a quelli nazionali. Gli **indicatori di internazionalizzazione** (iC10-iC12) sono costantemente migliorati e ora in linea con quelli degli altri CdS. La percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a **settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti** per corso di studio, di cui sono docenti di riferimento, è pari al 100%.

Le principali criticità riguardano:

- a) l'elevato **numero di immatricolati al primo anno di corso**, che si riflette sull'alto rapporto studenti iscritti al I anno/docenti degli insegnamenti del I anno (iC28);

- b) la bassa percentuale degli **studenti che proseguono al secondo anno** dello stesso CdS (iC14), riconducibile all'elevata percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni (iC24);
- c) la percentuale di studenti che proseguono al secondo anno del CdS **avendo acquisito nel proprio percorso formativo almeno 40 CFU** (iC16) e il rapporto iscritti regolari/docenti (iC05).

Aspetto critico individuato n. 1:

Alto rapporto studenti iscritti al I anno/docenti di insegnamento del I anno.

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

Numero eccessivo di iscritti al primo anno.

Aspetto critico individuato n. 2:

Elevata percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni e bassa percentuale degli studenti che proseguono al secondo anno dello stesso CdS.

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

Elevato numero di iscritti al primo anno di corso non sufficientemente motivati nella scelta del percorso formativo.

Aspetto critico individuato n. 3:

Bassa percentuale di studenti che proseguono al secondo anno del CdS avendo acquisito almeno 40 CFU.

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

Elevato numero di iscritti al primo anno di corso non sufficientemente motivati nella scelta del percorso formativo.

4-c - Azioni correttive

Descrizione delle azioni correttive programmate

Il CdS si prefigge di continuare ad espandere le azioni di **orientamento mirato** intraprese da tempo al fine di selezionare gli studenti e di scoraggiare l'iscrizione degli studenti non motivati. La possibile introduzione del **numero programmato**, ipotizzato per l'a.a. 2021-2022, è stata posticipata (anche a seguito delle indicazioni di Ateneo) ad una fase di maggior stabilità generale post-pandemia.

La Commissione Didattica è stata convocata a **dicembre 2022** per riprendere in considerazione la possibile introduzione del numero programmato, dopo confronto con altre sedi e alla luce di un effettivo miglioramento dell'indicatore associato alla introduzione del numero programmato.