



Relazione annuale 2023-24
della Commissione
Paritetica Docenti Studenti
della Facoltà di Scienze
MFN



1.PARTE PRIMA

1.1. Composizione della Commissione

La Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS) è attualmente composta dai seguenti membri:

- **Componente docente**, come approvata dalla Giunta di Facoltà del 17 ottobre 2024:
 - Prof. Guido Cavallaro
 - Prof. Claudio Chimenti (Presidente)
 - Prof.ssa Daniela Pietrogiacomì
 - Prof. Paolo Postorino
 - Prof. Vincenzo Stagno
 - Prof. Alessio Valletta
- **Componente studentesca**, eletta tra i rappresentanti degli studenti nell'Assemblea di Facoltà durante le elezioni del 7-11 novembre 2022 (dispositivo di nomina del 29 novembre 2022), designata ufficialmente il 2 febbraio 2023:
 - Rossana Colamarino
 - Fiammetta De Dominicis
 - Dario Ferracci
 - Noà Milano
 - Sabrina Muscolino
 - Alessandro Palumbo



La Giunta di Facoltà, durante la riunione del 17 ottobre 2024, ha ratificato la sostituzione della Prof.ssa M. Luisa Migneco con la Prof.ssa Daniela Pietrogiacomì. Per riequilibrare l'anzianità di competenza tra il Comitato di Monitoraggio e la CPDS, il Prof. Riccardo Faccini ha proposto uno scambio tra il Prof. Claudio Chimenti (precedentemente membro del Comitato di Monitoraggio) e il Prof. Vincenzo Lionetti (precedentemente membro della CPDS).

In passato, sotto la presidenza della Prof.ssa M. Luisa Migneco, la Commissione si è riunita in diverse occasioni per definire i criteri di nomina degli Esperti di Alta Qualificazione e per valutare la congruità dei curricula scientifici e professionali dei candidati a cui sono stati assegnati contratti di insegnamento, esprimendo pareri motivati a riguardo.

Durante la riunione dell'11 novembre 2024, la Commissione Paritetica, nella sua nuova composizione, ha proceduto all'elezione del nuovo Presidente, conferendo all'unanimità l'incarico al Prof. Claudio Chimenti. Nel corso della stessa riunione, la Prof.ssa M. Luisa Migneco, invitata in qualità di ospite, ha presentato le principali novità riguardanti la compilazione della relazione annuale della CPDS, emerse dalle recenti riunioni con il Nucleo di Valutazione.

Basandosi sui rilievi emersi negli anni precedenti, la Commissione ha nuovamente evidenziato la carenza di informazioni relative alla composizione degli Osservatori per la Didattica nei siti web di alcuni Corsi di Studio della Facoltà, un problema già segnalato sin dalla Relazione CPDS del 2022. Gli Osservatori per la Didattica rappresentano uno strumento fondamentale per il monitoraggio e il miglioramento continuo della qualità dell'offerta formativa. Ogni corso di laurea dovrebbe garantirne l'istituzione, prevedendo la partecipazione di almeno un docente e uno studente, con l'obiettivo di raccogliere in modo sistematico i suggerimenti degli studenti e promuovere azioni concrete volte all'ottimizzazione dell'esperienza formativa.

La Commissione si è fatta promotrice, attraverso i suoi membri, di un'azione per allineare le informazioni relative agli Osservatori nelle pagine istituzionali dei CdS. Questo lavoro è stato visto come preliminare alla redazione della Relazione Annuale della CPDS, la quale richiede una sinergia con gli Osservatori per il successo dell'analisi e della valutazione. La partecipazione attiva degli Osservatori è stata sottolineata come essenziale, poiché i membri della CPDS hanno segnalato difficoltà operative nella relazione con alcune componenti studentesche dei CdS.



Con la composizione della nuova Commissione, l'attività della CPDS ha registrato un significativo incremento, favorito anche dalla disponibilità dei dati necessari per la redazione della relazione annuale. Nonostante il tempo a disposizione fosse limitato, sono state organizzate due riunioni in presenza per pianificare le attività, mentre la fase finale di approvazione si è svolta tramite videoconferenza, garantendo così la massima partecipazione dei membri. Nel corso delle riunioni, è stato definito un cronoprogramma dettagliato che ha stabilito i tempi per l'analisi delle OPIS e per la compilazione delle schede sintetiche, assicurando un approccio strutturato e coordinato al lavoro.

1.2 Modalità di Lavoro della Commissione

La CPDS ha utilizzato le osservazioni e i suggerimenti degli Osservatori per la didattica dei vari CdS (quando disponibili) per redigere la Relazione Annuale. Sono stati organizzati incontri separati (sia telematici che in presenza) tra i membri della CPDS e gli Osservatori, per raccogliere informazioni e discutere questioni e criticità specifiche dei vari CdS.

La Prof.ssa Migneco ha fornito alla Commissione il template per la compilazione delle schede dei CdS, rilasciato dal Nucleo di Valutazione, e sono stati definiti gli approcci per la redazione della Relazione CPDS 2024.

Nella riunione del 26 novembre 2024, sono state affrontate le problematiche emerse durante la compilazione delle schede. Inoltre, già nella precedente riunione, la Commissione aveva deciso di utilizzare strumenti di lavoro telematici per la condivisione e l'approvazione dei documenti.

La CPDS ha beneficiato del prezioso supporto della Presidente uscente, Prof.ssa Migneco, la quale, grazie alla sua partecipazione a numerose riunioni con il Team Qualità e il Nucleo di Valutazione, ha condiviso con i membri della Commissione Paritetica le informazioni e gli spunti emersi, offrendo un contributo significativo al lavoro della Commissione.

Dal momento della formalizzazione della nuova composizione della CPDS, sono state effettuate tre riunioni, tutte regolarmente convocate e verbalizzate, con un'alta partecipazione dei membri docenti. La partecipazione degli studenti è stata più bassa e discontinua, ma alcuni membri hanno preso parte attivamente agli incontri con gli Osservatori per la didattica.



Si segnala che la scheda sintetica ad uso della CPDS è strutturata in sezioni principali anziché in sottosezioni, creando difficoltà nella corrispondenza diretta con la griglia utilizzata dal Comitato di Monitoraggio (CM), incaricato di verificare le schede predisposte dalla CPDS per ciascun CdS. Una criticità particolare emerge nella griglia del CM, dove la sezione D.2 è erroneamente suddivisa in sottosezioni denominate D1, D2 e D3, invece di seguire una numerazione gerarchica appropriata come D.2.1, D.2.2 e D.2.3. Questa incongruenza può generare confusione e complicare il processo di allineamento tra i due strumenti, ostacolando un'analisi accurata e coerente dei dati. Si raccomanda pertanto di procedere a una revisione della struttura della griglia del CM, uniformandola alla scheda sintetica, al fine di garantire una corrispondenza chiara e di migliorare l'efficienza complessiva degli strumenti di monitoraggio..

Per migliorare la leggibilità e l'usabilità del corposo documento, la CPDS ha predisposto un indice cliccabile in formato Word, che consente di accedere rapidamente alle diverse sezioni della relazione. Questo strumento mira a facilitare la consultazione, rendendo il documento più accessibile anche ai lettori meno esperti. Inoltre, per ciascun Corso di Studio, sono state elaborate tabelle sintetiche che evidenziano in modo chiaro e immediato le principali criticità riscontrate e i suggerimenti proposti dalla CPDS per affrontarle. Questi strumenti di sintesi non solo rendono il documento più fruibile, ma favoriscono una comprensione rapida delle priorità d'intervento, agevolando così una più efficace pianificazione delle azioni correttive.

1.3 Questionari OPIS: Uno Strumento Importante

La CPDS considera i questionari OPIS uno strumento fondamentale per migliorare la qualità della didattica. Da diversi anni, la Commissione ha elaborato un "Protocollo di azioni correttive" da applicare nei casi di criticità emerse dai questionari. La CPDS ha invitato i Presidenti dei CdS a seguire scrupolosamente questo protocollo, approvato dalla Giunta di Facoltà nel 2018.

Sebbene i questionari OPIS siano utili per evidenziare le aree critiche, non devono diventare l'unico obiettivo delle politiche di qualità. È essenziale che vengano utilizzati anche per evidenziare situazioni eccellenti, come il riconoscimento di **"Eccellenza nella didattica"** che è stato introdotto per la prima volta nel 2014 e che la CPDS spera venga riproposta in futuro.



La Commissione ha condotto un'analisi approfondita dei dati OPIS, confrontando i risultati ottenuti dai vari Corsi di Studio (CdS) con i valori medi di riferimento della Facoltà, distinti tra lauree triennali e magistrali. Dall'analisi è emerso che i corsi di secondo livello tendono a registrare valutazioni mediamente più elevate rispetto a quelli di primo livello, probabilmente a causa di una maggiore maturità degli studenti, di una migliore organizzazione delle attività didattiche o di un rapporto più diretto tra studenti e docenti. Questi risultati evidenziano la necessità di approfondire le cause delle differenze e di promuovere interventi mirati per migliorare la qualità della didattica nei corsi di laurea triennale, favorendo una maggiore uniformità nell'esperienza formativa complessiva.

1.4 Analisi dei Risultati delle OPIS per la Facoltà di Scienze MFN

Si ritiene utile presentare una breve analisi dei risultati dei questionari OPIS (Opinioni degli Studenti sulla Didattica) per la Facoltà di Scienze MFN, valutando i dati raccolti nel loro complesso.

È importante evidenziare che la numerazione delle domande nei questionari OPIS non è stata uniforme nei tre anni presi in considerazione per questa analisi. Ad esempio, la domanda D1 nel questionario del 2023-24, "Sei interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?", corrisponde alla domanda D11 nei questionari del 2022-23 e del 2021-22. Per evitare confusione e facilitare la lettura dei risultati, la Commissione ha elaborato una tabella di confronto, introducendo una numerazione uniforme e standardizzata delle domande da utilizzare nella stesura delle schede di sintesi e della relazione finale.

La tabella seguente riporta la corrispondenza tra le domande dei diversi anni accademici e la nuova numerazione adottata per la compilazione delle tabelle allegate alla relazione. La numerazione è stata adattata per seguire l'ordine delle domande dei questionari 2021-22 e 2022-23, escludendo la nuova domanda introdotta nel 2023-24, che compare come quarta nella sequenza originale.



2021-22 2022-23	2023- 24	Domanda	Nuova numerazione
D11	D1	Sei interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	11
D1	D2	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	1
D9	D3	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?	9
D2	D5	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	2
D3	D6	Il materiale didattico (indicato e disponibile, compreso quello a distanza ed eventuali registrazioni delle lezioni) è adeguato per lo studio della materia?	3
D6	D7	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	6
D7	D8	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	7
D4	D9	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	4
D5	D10	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	5
D10	D11	Il docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	10
D8	D12	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc) sono utili all'apprendimento della materia?	8
D12	D16	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	12

Va notato che tra le domande proposte quest'anno si registra un'ulteriore differenza che ha influito significativamente sulle medie: in alcune di esse è stata aggiunta un'opzione di risposta supplementare, il che ha inevitabilmente comportato una diminuzione del valore medio di gradimento per quella risposta, poiché essa contribuisce al totale utilizzato per calcolare la percentuale di gradimento.

Si precisa che l'introduzione di questa opzione di risposta è del tutto legittima e consente di raccogliere dati più precisi, adattati alle diverse situazioni. Tuttavia, se allo studente viene richiesto di rispondere, ad esempio, alla domanda 11 sull'utilità delle attività didattiche integrative, e tra le opzioni figura 'Non previsto / non ho frequentato [se non pertinente per l'insegnamento, se frequentate parzialmente o se non svolte dal docente attuale]', emergono alcune criticità.

Nei corsi che non prevedono laboratori o in cui lo studente non ha avuto modo di frequentare le attività didattiche integrative, l'utilizzo di tale opzione di risposta potrebbe influire negativamente sull'indice di gradimento generale relativo alla domanda. Questo avviene indipendentemente dalla qualità effettiva dell'insegnamento, generando una possibile sottovalutazione delle competenze e



dell'impegno del docente. Tale effetto distorsivo rischia di falsare i risultati complessivi dei questionari, contribuendo a creare una percezione negativa non giustificata da eventuali carenze nell'offerta formativa. Questo fenomeno evidenzia la necessità di un'analisi più approfondita delle risposte per distinguere tra il mancato accesso dello studente alle attività integrative e una reale insoddisfazione.

Alla luce di queste considerazioni, si suggerisce di prestare particolare attenzione all'impatto delle opzioni di risposta sulla qualità delle analisi complessive dei questionari. Si raccomanda l'introduzione di meccanismi correttivi, come la riformulazione delle opzioni o l'inserimento di specifiche note esplicative, che chiariscano il significato di alcune scelte di risposta. In particolare, sarebbe utile distinguere in modo chiaro tra situazioni di non frequenza, assenza di attività integrative previste e valutazioni critiche effettive. Tali accorgimenti permetterebbero di ridurre il rischio di interpretazioni distorte dei dati, promuovendo una lettura più accurata e funzionale al miglioramento della qualità didattica e organizzativa.

La tabella che segue mostra invece l'andamento degli iscritti di tutta la Facoltà per i tre anni usati per il confronto.

Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno e numero totale di iscritti (dati Team Qualità), estrazione dati del 30-09-2024				
	Q. Freq.	Q. Non Freq.	Iscritti 1° anno	Totale Iscritti
2021-22	33.329	6.158	3.058	9.461
2022-23	32.096	5.979	3.223	9.232
2023-24	30.067	6.515	3.107	9.292

Le risposte degli studenti frequentanti, che rappresentano l'82% delle schede totali, si sono mantenute stabili rispetto all'anno accademico 2022-23 (82%) e sono superiori rispetto a quelle del 2021-22 (79%). Si segnala, inoltre, un aumento nel numero di questionari compilati dagli studenti



non frequentanti rispetto all'anno precedente, che aveva registrato un calo in questa tipologia di risposte.

È importante notare che, in media, si è registrato un incremento del 2,4% nel totale degli iscritti rispetto ai due anni precedenti, evidenziando una tendenza positiva in termini di mantenimento degli studenti all'interno del percorso formativo. Tuttavia, tale dato positivo è accompagnato da una diminuzione nel numero di immatricolati, che rappresenta un aspetto critico da monitorare con attenzione. In particolare, il calo è stato significativo, con quasi il 5% in meno rispetto all'anno accademico precedente e circa l'1% in meno rispetto all'anno accademico 2021-22.

Questa discrepanza tra il totale degli iscritti e il numero di immatricolati potrebbe suggerire la necessità di indagare più a fondo le ragioni che spingono i nuovi studenti a scegliere altre offerte formative o a rinunciare al percorso universitario. Fattori come la percezione dell'attrattività del corso, la qualità della comunicazione verso i potenziali nuovi iscritti e le condizioni economiche generali potrebbero giocare un ruolo chiave. L'analisi di tali dinamiche potrebbe aiutare a sviluppare strategie mirate per invertire il trend negativo delle immatricolazioni, rafforzando al contempo il mantenimento degli studenti già iscritti.

La tabella seguente riporta i risultati dei questionari OPIS. Per ciascuna domanda, è indicata la percentuale delle risposte positive degli studenti nell'anno accademico 2023-24, a confronto con i dati dei due anni accademici precedenti. I risultati sono suddivisi per tipo di laurea: a sinistra quelli delle lauree triennali (LT) e a destra quelli delle lauree magistrali (LM).



D LT	F21-22	F22-23	F23-24
1	80	76	80
2	84	83	83
3	85	84	87
4	88	89	90
5	96	96	96
6	86	84	84
7	85	83	84
8	90	88	60
9	97	96	95
10	95	94	94
11	87	84	86
RS	3.18	3.15	3.23

D LM	F21-22	F22-23	F23-24
1	86	85	86
2	84	84	85
3	87	87	89
4	92	92	93
5	96	96	96
6	90	89	90
7	88	87	88
8	92	91	44
9	97	96	96
10	96	95	96
11	90	88	90
RS	3.28	3.25	3.34

Rapporto di Soddisfazione complessivo: riferito alla domanda 12, è il rapporto tra le risposte completamente positive (R4, decisamente sì) e la somma delle risposte negative (R1+R2=decisamente no+più no che sì)

Nel complesso si nota che su tutte le domande il gradimento degli studenti è alto e quasi sempre superiore rispetto ai dati dei due anni precedenti, tranne che per la domanda 8 (Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc) sono utili all'apprendimento della materia?). Il dato è inspiegabilmente basso sia per le lauree triennali che per le lauree magistrali. Una spiegazione per questo dato così negativo potrebbe risiedere nel fatto che molti laboratori sono programmati verso la fine dei corsi, mentre è richiesto agli studenti di riempire i questionari dopo che sono state realizzate almeno la metà delle lezioni. Si consiglia, quindi, di somministrare i questionari quando tutte le attività didattiche previste per il corso, e non solo le lezioni, abbiano raggiunto almeno i 2/3 del loro svolgimento.

Un altro motivo per cui questo risultato potrebbe essere peggiorato è legato, come già riferito, alle opzioni di risposta disponibili per questa domanda. Infatti, per la prima volta quest'anno è stata introdotta una quinta opzione, oltre a "decisamente sì" (1), "più sì che no" (2), "più no che sì" (3), e "decisamente no" (4). La nuova opzione è "non previsto/non ho frequentato ..." (5). Se questa opzione viene inclusa nel conteggio totale dei questionari, il risultato complessivo risulta inevitabilmente distorto. Pertanto, si consiglia di escludere dai conteggi i questionari in cui è stata



selezionata questa quinta opzione, che, sebbene legittima, non può essere considerata nella valutazione dell'efficacia delle attività didattiche integrative. Utilizzando l'applicativo Opis, si può facilmente osservare che, escludendo dal totale dei questionari quelli in cui è stata selezionata la quinta opzione, la percentuale di studenti che esprimono soddisfazione per questa domanda aumenta considerevolmente. A titolo di esempio, considerando i questionari dell'intera Facoltà, 33.329 studenti hanno risposto a questa domanda; tra questi, 1.745 hanno dato un feedback negativo, mentre 18.568 hanno dato un feedback positivo. Se si prendono in considerazione, dunque, solo le risposte positive e negative, il livello di soddisfazione raggiunge il 90,6%. Tuttavia, includendo anche le risposte che hanno scelto la quinta opzione (13.016), il gradimento scende drasticamente al 39,11% degli studenti intervistati.

È importante fare una considerazione specifica sulla domanda D6 del questionario OPIS, che riguarda la qualità del materiale didattico e per la quale la percentuale di risposte positive risulta generalmente elevata. Tuttavia, l'analisi di alcuni commenti degli studenti ha evidenziato che questi materiali non sempre vengono ritenuti sufficienti. A tal proposito, la CPDS ritiene che i docenti debbano chiarire agli studenti che le presentazioni in PowerPoint, insieme agli eventuali appunti forniti, dovrebbero essere considerate solo come tracce. Il materiale principale per la preparazione dell'esame dovrebbe invece essere rappresentato dai libri di testo e, in particolare nei Corsi di 2° livello, dagli articoli scientifici.

Segue adesso un commento alle varie domande.

1.4.1 Commento Dettagliato sulle Domande

1.4.1.1 Lauree Triennali

- **D1:** "Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?" — Risultati migliori rispetto all'anno precedente.
- **D2:** "Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato rispetto ai crediti assegnati?" — Risposte positive stabili rispetto all'anno scorso.



- **D3 e D4:** "Il materiale didattico, indicato sulla pagina web e/o fornito dal/i docente/i, è adeguato allo studio della materia?" - "Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?" — Miglioramento rispetto ai due anni precedenti.
- **D5 e D6:** "Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?" "Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?" — Stabili rispetto all'anno precedente.
- **D7:** "Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?" — Leggero miglioramento rispetto all'anno scorso.
- **D8:** Come già osservato, le risposte sono peggiorate significativamente rispetto agli anni precedenti.
- **D9:** "L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?" — Leggera flessione rispetto all'anno precedente.
- **D10:** "Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?" — Risultati in linea con l'anno precedente.
- **D11:** "È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?" — Leggero miglioramento rispetto all'anno precedente.
- **D12:** "Sono complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?" — Risposte positive al 86,5%, in aumento rispetto all'83,3% dell'anno precedente.

1.4.1.2 Lauree Magistrali

- **D1:** "Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?" — Risultati superiori rispetto all'anno precedente.
- **D2:** "Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato rispetto ai crediti assegnati?" — Miglioramento rispetto ai due anni precedenti.
- **D3 e D4:** "Il materiale didattico, indicato sulla pagina web e/o fornito dal/i docente/i, è adeguato allo studio della materia?" - "Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?" — Risultati migliori rispetto agli anni precedenti.
- **D5 e D6:** "Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?" - "Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?" — Invariato rispetto all'anno scorso.



- **D7:** "Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?" — Leggero miglioramento rispetto al 2022-23.
- **D8:** Anche per le lauree magistrali, questa domanda mostra un peggioramento significativo rispetto agli anni precedenti.
- **D9:** "L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?" — Dati invariati rispetto all'anno scorso.
- **D10:** "Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?" — Valori migliori rispetto all'anno precedente.
- **D11:** "È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?" — Leggero miglioramento rispetto all'anno scorso.
- **D12:** "Sono complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?" — Risposte positive all'89,1%, superiore all'86,8% dello scorso anno.

1.4.2 Rapporto di soddisfazione (RS)

Il rapporto di soddisfazione è salito rispetto ai due anni precedenti presi come confronto sia per le lauree di I che di II livello, essendo aumentato nel primo caso del 2,5% e nel secondo caso del 2,7%.

Riguardo al RS è stata anche condotta un'analisi specifica sugli effetti della modalità di somministrazione dei questionari (in aula o al momento della prenotazione dell'esame). La sottostante tabella riassume i risultati (F = questionari dei Frequentanti; NF = questionari dei Non-frequentanti):

Somministrazione	In aula (n. quest. F+NF)	Alla prenotazione esami (n. quest. F+NF)	Totale (n. quest. F+NF)
RS Facoltà I liv.	3.31 (7719+291)	3.19 (16934+4271)	3.23 (24653+4562)
RS Facoltà II liv.	3.46 (2323+80)	3.3 (6353+1516)	3.34 (8676+1596)

Si osserva che il tasso di risposte positive (RS) è più elevato quando i questionari vengono somministrati in aula, per tutti i Corsi di Studio (CdS), con una differenza leggermente maggiore



nelle lauree di II livello. Il RS complessivo ha mostrato un miglioramento rispetto all'anno accademico precedente, durante il quale era calato senza una spiegazione chiara.

1.4.3 Compilazione dei Questionari

La maggior parte dei questionari viene compilata al momento della prenotazione degli esami (75% per le lauree di primo livello, 85% per le lauree di secondo livello), in contrasto con la buona pratica di somministrarli in aula, come suggerito dal Team Qualità. Questa modalità rischia di compromettere l'efficacia del processo valutativo, poiché i questionari compilati fuori dal contesto didattico potrebbero riflettere valutazioni meno accurate o consapevoli.

La Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) raccomanda un duplice intervento: da un lato, invita i docenti a sensibilizzarsi sull'importanza di somministrare i questionari direttamente in aula, garantendo così un contesto più immediato e pertinente per la valutazione dell'insegnamento. Dall'altro, suggerisce di promuovere tra gli studenti una maggiore consapevolezza sul valore della compilazione accurata e responsabile dei questionari, evidenziando come questi strumenti siano fondamentali per il miglioramento della qualità della didattica e dei servizi offerti dal corso di studio.

1.4.3.1 Problemi Tecnici

Alcuni studenti hanno segnalato difficoltà tecniche nell'uso di device Apple per la compilazione dei questionari: pur riuscendo ad accedere alla piattaforma dedicata, il pulsante per avviare il questionario risulta spesso inattivo. La CPDS chiede quindi un controllo sulla compatibilità dell'applicativo con i vari sistemi operativi attualmente in commercio.

1.4.4 Indice di Insoddisfazione

L'applicativo OPIS permette di visualizzare l'Indice di Insoddisfazione (calcolato come la somma delle risposte negative sul totale delle risposte), facilitando l'analisi delle aree critiche.



1.4.4.1 Corsi di Laurea Triennali (LT)

- La domanda con l'Indice di Insoddisfazione più elevato (19,6%) è la D2: "Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?". Questo indica difficoltà di transizione dalla scuola secondaria all'università e sottolinea la necessità di un monitoraggio più attento dei meccanismi di autovalutazione iniziale (OFA, ecc.) e di un potenziamento del tutoraggio, da avviare il prima possibile durante il primo anno di corso.
- La seconda domanda più problematica è la D5 (17,2%): "Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?".
- Nonostante queste criticità, l'Insoddisfazione complessiva, valutata sulla domanda D16, è migliorata rispetto allo scorso anno, attestandosi al 14,4%.

1.4.4.2 Corsi di Laurea Magistrale (LM)

- La domanda con l'Indice di Insoddisfazione più alto (15,3%) è la D5: "Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?". In questo caso, si osserva una tendenza a rendere i corsi molto specialistici, ricchi di informazioni e contenuti, il che suggerisce la necessità di monitorare i programmi per evitare sovraccarichi e sovrapposizioni.
- Segue la domanda D2 sulle conoscenze preliminari (13,5%).
- Anche per le lauree magistrali, l'Insoddisfazione complessiva, valutata sulla domanda D16, è migliorata rispetto all'anno precedente, scendendo al 10,9%.

1.5 Analisi e Proposte sul Monitoraggio e la Valutazione della Didattica

La Commissione ha proseguito il lavoro di analisi dei dati OPIS e ha elaborato delle proposte mirate per il miglioramento del monitoraggio della didattica. I questionari OPIS sono stati utilizzati per valutare vari aspetti del processo didattico, come la chiarezza degli insegnamenti, il carico di studio e la disponibilità dei docenti.

In particolare, i risultati dei questionari per le lauree triennali e magistrali sono stati analizzati in dettaglio, cercando di identificare le aree in cui sono emerse criticità e quelli in cui invece i corsi si



sono distinti per qualità. La CPDS ha sottolineato che, sebbene la raccolta dei dati OPIS sia un passaggio cruciale, è altrettanto importante che le informazioni vengano utilizzate per apportare modifiche concrete alla didattica, al fine di ottimizzare l'esperienza formativa degli studenti.

Una delle criticità emerse riguarda la gestione delle attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori), che sono risultate non sufficientemente apprezzate da una parte significativa degli studenti. La Commissione ha ritenuto necessario un approfondimento sulle modalità di organizzazione e sull'efficacia di tali attività, specialmente considerando la centralità che esse rivestono nell'accompagnare gli studenti nel loro percorso formativo.

La CPDS sottolinea la necessità di mettere maggiormente in luce, tanto nelle Schede di Monitoraggio quanto nelle relazioni degli Osservatori della Didattica, le cosiddette "Buone Pratiche". Anche queste concorrono alla progettazione e realizzazione di un circuito virtuoso che garantisca un buon livello della didattica.

1.6 Analisi e Proposte sui Materiali Didattici, le Strutture e l'Internazionalizzazione

La Facoltà di Scienze MFN si distingue per la sua articolazione in diverse aree disciplinari, ognuna con esigenze didattiche specifiche. Sebbene non siano emerse particolari criticità nelle strutture logistiche, in alcune aree come Chimica e Fisica è stato evidenziato il sovraffollamento dei corsi di laboratorio. Questo fenomeno, legato all'elevato numero di iscritti, richiede un monitoraggio costante e la possibilità di implementare ulteriori spazi.

Alcuni corsi di laurea, come quelli nelle discipline naturalistiche e geologiche, hanno segnalato difficoltà nell'organizzazione di attività di campo a causa di limitazioni economiche, che ostacolano il raggiungimento degli obiettivi formativi necessari per la preparazione professionale degli studenti. È fondamentale che queste criticità vengano affrontate con adeguati investimenti nelle risorse logistiche.

Inoltre, la CPDS ha rilevato che, sebbene l'Ateneo promuova iniziative per l'internazionalizzazione, la sua implementazione è ancora insufficiente. In particolare, per quanto riguarda i corsi di laurea



magistrale, molti studenti scelgono di svolgere all'estero un numero significativo di CFU per la tesi sperimentale, ma non esiste ancora un indicatore che permetta di quantificare adeguatamente questo fenomeno. I CdS stanno cercando di raccogliere informazioni interne per monitorare questa tendenza, ma sarebbe auspicabile che l'Ateneo fornisse un sistema più strutturato per la raccolta e l'analisi dei dati relativi all'internazionalizzazione.

1.7 Sezione B: Analisi e Proposte sulle Modalità di Valutazione degli Esami

I diversi CdS della Facoltà hanno sviluppato nel tempo metodi di valutazione che rispondono alle specifiche esigenze dei rispettivi corsi. I dati OPIS confermano che, nella maggior parte dei casi, le modalità di verifica delle conoscenze sono allineate con gli obiettivi di apprendimento definiti nei programmi dei corsi.

La Commissione ha preso atto che le modalità di valutazione risultano generalmente adeguate e rispondenti agli standard di qualità stabiliti dalla Facoltà. Tuttavia, sono stati suggeriti alcuni miglioramenti, come l'adozione di metodi di valutazione che includano non solo esami scritti o orali, ma anche forme di valutazione continua, come i progetti e le attività pratiche, al fine di fornire una visione più completa delle competenze acquisite dagli studenti.

1.8 Sezione C: Validità delle Informazioni Fornite nelle Parti Pubbliche della SUA-CDS

La Commissione ha esaminato le informazioni fornite nelle sezioni pubbliche delle Schede Uniche dei Corsi di Studio (SUA-CDS) e ha rilevato che, in generale, esse sono adeguate e facilmente comprensibili per gli studenti. Le informazioni disponibili online sono di qualità, ma è stato suggerito di aggiornarle più frequentemente per garantire che riflettano in tempo reale eventuali modifiche ai programmi e alle modalità didattiche.

In particolare, si raccomanda di migliorare la visibilità delle informazioni riguardanti i corsi opzionali e le attività di tirocinio, in modo che gli studenti possano fare scelte informate riguardo al



loro percorso formativo. È inoltre importante che le informazioni relative agli obiettivi di apprendimento e ai metodi di valutazione siano chiare e facilmente accessibili.

1.9 Sezione D: Riesame Ciclico e Monitoraggio Annuo

Le attività di riesame ciclico e il monitoraggio annuale dei CdS sono strumenti essenziali per garantire la qualità continua della didattica. La Commissione ha rilevato che le Schede di Monitoraggio Annuale e i Rapporti di Riesame Ciclici sono generalmente completi e offrono una panoramica esauriente dello stato dei corsi, soprattutto se confrontati con le altre realtà accademiche a livello regionale e nazionale.

Tuttavia, è emersa la necessità di un ulteriore affinamento dei processi di monitoraggio, in particolare per quanto riguarda l'analisi dei dati provenienti dai questionari OPIS e dalle altre fonti di feedback. Sarebbe utile un maggiore allineamento tra i tempi di raccolta dei dati e la redazione dei rapporti finali, in modo da garantire una visione più precisa e tempestiva delle problematiche emerse durante l'anno accademico.

1.10 Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CDS nella relazione annuale della CPDS dell'anno precedente

Generalmente i CdS hanno recepito le indicazioni della CPDS e, laddove non sono stati raggiunti miglioramenti significativi (ad esempio nella genericamente sentita e complessa questione degli spazi, soprattutto per lo studio individuale degli studenti) ciò è in gran parte dovuto all'intrinseca difficoltà di risolvere i problemi che riguardano non solo i singoli CdS e Dipartimenti, ma anche l'ateneo in generale.

Si raccomanda fortemente ai CAD/CdS di dedicare un'apposita riunione alla discussione della Relazione della CPDS, focalizzando l'attenzione sui temi legati alla qualità dei corsi di studio. Tale confronto dovrebbe avvenire in un contesto ampio e inclusivo, che coinvolga attivamente tutti gli attori interessati, piuttosto che essere limitato alle sole commissioni operative, come la CGAQ.



Una riunione dedicata permetterebbe di affrontare con maggiore profondità e trasparenza le criticità emerse nella Relazione, favorendo un dibattito costruttivo su potenziali soluzioni e strategie di miglioramento. Inoltre, questo approccio promuoverebbe una maggiore consapevolezza tra i membri del corpo docente e una partecipazione più attiva degli studenti nel processo di monitoraggio e valutazione della qualità.

Infine, tale iniziativa potrebbe contribuire a rafforzare il senso di responsabilità condivisa nei confronti della qualità del corso di studio, valorizzando il ruolo della Relazione CPDS come strumento chiave per il miglioramento continuo e la pianificazione strategica delle attività didattiche.

1.11 Approvazione

A seguito delle riunioni della Commissione, degli incontri con gli Osservatori per la Didattica e del lavoro svolto, la Commissione Paritetica si è riunita telematicamente il 20 dicembre 2024 per l'approvazione della Relazione

Il 20 dicembre, dopo aver apportato le modifiche sulla base delle indicazioni migliorative del CM i membri della Commissione si sono riuniti telematicamente dalle ore 11.30 alle ore 17.00 per l'approvazione della stesura definitiva della Relazione Annuale.

Numero di ore di lavoro della Commissione Paritetica: 20 ore di riunioni telematiche e incontri in presenza; circa 70 ore di lavoro individuale dei singoli



2 PARTE SECONDA: Schede CDS

I corsi di studio oggetto della presente relazione sono:

A. Lauree Triennali

1. Biotechnologie Agro-Alimentari e Industriali (L 2) ([Tabella riassuntiva BAAI](#))
2. Scienze Chimiche (L 27) (Tabella riassuntiva SC)
3. Fisica (L 30) (Tabella riassuntiva FIS)
4. Matematica (L 35) (Tabella riassuntiva M)
5. Scienze Ambientali (L 32) (Tabella riassuntiva SA)
6. Scienze Biologiche (L 13) (Tabella riassuntiva SB)
7. Scienze Geologiche (L 34) (Tabella riassuntiva SG)
8. Scienze Matematiche per l'Intelligenza Artificiale (L 35) (Tabella riassuntiva SMIA)
9. Scienze Naturali (L 32) (Tabella riassuntiva SN)
10. Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali (L 43) (Tabella riassuntiva TCRBC)

B. Lauree Magistrali

1. Archeological Materials Science- Scienza dei Materiali Archeologici (LM 11) ([Tabella riassuntiva ARCHMAT](#))
2. Astronomia e Astrofisica (LM 58) (Tabella riassuntiva AA)
3. Biologia e Tecnologie Cellulari (LM 6) ([Tabella riassuntiva BTC](#))
4. Biotechnologie e Genomica per l'Industria e l'Ambiente (LM 8) (Tabella riassuntiva BGIA)
5. Chimica (LM 54) (Tabella riassuntiva CHI)



6. Chimica Analitica (LM 54) (Tabella riassuntiva CHIA)
7. Chimica Industriale (LM 71) (Tabella riassuntiva CHII)
8. Scienze della Natura (LM 60) (Tabella riassuntiva SN)
9. Ecobiologia (LM 6) (Tabella riassuntiva ECO)
10. Fisica (LM 17) (Tabella riassuntiva FIS)
11. Genetica e Biologia molecolare (LM 6) (Tabella riassuntiva GBM)
12. Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi (LM 74) (Tabella riassuntiva GAITR)
13. Geologia di Esplorazione (LM 74) (Tabella riassuntiva GES)
14. Matematica (LM 40) (Tabella riassuntiva MAT)
15. Matematica Applicata (LM 40) (Tabella riassuntiva MATAP)
16. Monitoraggio e Riqualficazione Ambientale (LM 75) (Tabella riassuntiva MRA)
17. Neurobiologia (LM 6) (Tabella riassuntiva NEURO)
18. Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali (LM 11) (Tabella riassuntiva STCRBC)
- 19. Scienze e Tecnologie Alimentari (LM 70)**

Come già riportato in precedenza, quest'anno manca la scheda della LM 70 (Scienze e Tecnologie Alimentari), poiché, essendo un corso inter-Ateneo, la compilazione del documento spetta quest'anno all'Università di Viterbo.

2.1. Lauree Triennali

[Vai al Sommario](#)

Denominazione CdS	Biotechnologie Agro-Alimentari e Industriali																				
Classe	L-2																				
Facoltà	SMFN																				
Dipartimento/i	BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "C. DARWIN"																				
Sezione A: Analisi e proposte su gestione, analisi e utilizzo dei questionari OPIS																					
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Le procedure di somministrazione dei questionari sono considerate complessivamente valide e la copertura è indubbiamente ampia rispetto al numero di iscritti (176) . Per il corso di laurea in oggetto sono stati compilati 639 questionari, 543 dei quali riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti.</p> <p>Tutti gli insegnamenti sono stati valutati, sebbene con un numero di questionari variabile da un insegnamento all'altro. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici.</p> <p>Il numero degli iscritti al 1° anno si è ridotto del 31% rispetto agli immatricolati del 2022 -23. Il decremento era già iniziato lo scorso anno per cui si era osservata una diminuzione degli immatricolati di circa l'11%.</p> <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Q. freq</th><th>Q. non freq</th><th>Immatricolati</th><th>Totale iscritti</th></tr></thead><tbody><tr><td>2023-24</td><td>543</td><td>96</td><td>35</td><td>176</td></tr><tr><td>2022-23</td><td>632</td><td>110</td><td>51</td><td>213</td></tr><tr><td>2021-22</td><td>774</td><td>181</td><td>57</td><td>250</td></tr></tbody></table> <p>Proporzionalmente sono anche diminuiti i numeri di questionari compilati, sia dei frequentanti che dei non frequentanti.</p> <p>La sottostante tabella riporta i risultati dei questionari OPIS: per ogni domanda vi è la percentuale degli studenti soddisfatti nell'AA 2023-24, nei due anni accademici precedenti e la media di Facoltà (per le sole lauree triennali) per il 2023-24 (F23-24). Per meglio confrontare i dati si è deciso di attribuire alle varie domande un numero da 1 ad 11, prendendo come riferimento il questionario 2023-24 da cui è stata depennata la domanda D4 in quanto non presente nei questionari usati per il confronto; quindi, solo a titolo di esempio, la domanda D1 sarà per tutti gli anni presi in esame "Sei interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento". Per maggior chiarezza si riporta la seguente tabella con le giuste corrispondenze:</p>		Q. freq	Q. non freq	Immatricolati	Totale iscritti	2023-24	543	96	35	176	2022-23	632	110	51	213	2021-22	774	181	57	250
	Q. freq	Q. non freq	Immatricolati	Totale iscritti																	
2023-24	543	96	35	176																	
2022-23	632	110	51	213																	
2021-22	774	181	57	250																	

**Biotechnologie Agro-Alimentari e Industriali (L 2)**

2021-22 2022-23	2023-24	Domanda	Nuova numerazione
D11	D1	Sei interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	11
D1	D2	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	1
D9	D3	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?	9
D2	D5	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	2
D3	D6	Il materiale didattico (indicato e disponibile, compreso quello a distanza ed eventuali registrazioni delle lezioni) è adeguato per lo studio della materia?	3
D6	D7	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	6
D7	D8	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	7
D4	D9	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	4
D5	D10	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	5
D10	D11	Il docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	10
D8	D12	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc) sono utili all'apprendimento della materia?	8
D12	D16	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	12

**Biotechnologie Agro-Alimentari e Industriali (L 2)**

D	21-22	22-23	23-24	F23-24
1	83	79	82	80
2	87	89	84	83
3	90	84	86	87
4	92	87	88	90
5	90	94	91	96
6	90	81	94	84
7	92	85	83	83
8	99	92	66	60
9	94	94	93	95
10	89	90	94	94
11	90	85	87	86
RS*	4.72	2.69	2.64	2,81
II**	7.88	13.47	15.84	14.40

*Rapporto di Soddisfazione complessivo (RS): è il rapporto tra il totale della risposta 4 (decisamente sì) e il totale della somma delle risposte 1 e 2 negative (decisamente no, più no che sì) riferito alla domanda 12 (questionario Frequentanti per gli anni 2021-22 e 2022-23) e alla domanda 16 (questionario Frequentanti per l'anno 2023-24)

** Indice di insoddisfazione (I.I.): percentuale delle risposte 1 e 2 (decisamente no, più no che sì) per la domanda 12 del questionario Frequentanti 12 (anni 2021-22 e 2022-23) e alla domanda 16 (questionario Frequentanti anno 2023-24), rispetto al totale delle risposte.

La domanda D1 (Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?) presenta un dato migliore rispetto al valore raggiunto l'anno precedente, ed è anche superiore alla media raggiunta in Facoltà dalle lauree triennali.

Nella domanda D2 (Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato rispetto ai crediti assegnati?) le risposte positive sono diminuite rispetto a quelle dei due anni precedenti e sono leggermente migliori rispetto a quelle dei dati provenienti dalle rivelazioni della Facoltà per le lauree triennali.

La domanda D3 (Il materiale didattico, indicato sulla pagina web e/o fornito dal/i docente/i, è adeguato allo studio della materia?) ha raggiunto un risultato migliore a quello ottenuto nelle rilevazioni dell'anno precedente ed è invece inferiore sia rispetto al valore raggiunto nel 2021-22 che a quello della Facoltà per le lauree triennali.

Nella domanda D4 (Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?) il valore è aumentato rispetto all'anno precedente ma è inferiore al dato della Facoltà per le lauree triennali, mentre, al contrario per la domanda D5 (Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?) è peggiorato sia rispetto agli anni precedenti che alla



Biotecnologie Agro-Alimentari e Industriali (L 2)

	<p>media di Facoltà per le lauree triennali.</p> <p>La domanda D6 (Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?) registra un miglioramento più consistente sia rispetto al valore raggiunto nell'anno precedente, che al valore raggiunto dalla Facoltà per le lauree triennali.</p> <p>La domanda D7 (Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?) è peggiorata rispetto al valore dell'anno precedente mentre è in linea con la media di Facoltà sempre per le lauree triennali.</p> <p>La domanda D8 (Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc.) sono utili all'apprendimento della materia?) rivelano un netto peggioramento rispetto agli anni precedenti, ma lo stesso peggioramento si registra anche a livello di Facoltà. Questo dipende dal fatto che per quest'anno è stata aggiunta una opzione di risposta ("non previsto") che ovviamente falsa il risultato, per cui non considerando le risposte della quinta opzione (138), si ottiene una percentuale di risposte positive pari al 86,87% del totale (risposte negative + risposte positive), valore che comunque risulta peggiorato rispetto a quello degli anni precedenti; ma anche qui dipende dall'ambiguità con cui viene posta la quinta opzione di domanda (...se frequentati in modo parziale...).</p> <p>La domanda D9 (L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?) è peggiore sia rispetto all'anno precedente che alla media di Facoltà per le lauree triennali.</p> <p>La domanda D10 (Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?) mostra un netto miglioramento rispetto all'anno precedente mentre è in linea con il valore raggiunto dalla Facoltà per le lauree triennali.</p> <p>La domanda D11 (Sei interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?) mostra un valore che è superiore sia rispetto all'anno precedente che al valore raggiunto dalla Facoltà per le sole lauree triennali.</p> <p>Alla domanda D12 (Sono complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?) le risposte positive sono l'84% inferiori alla media di Facoltà che invece è 86%.</p> <p>Riguardo al Rapporto di Soddisfazione (R.S.), indice dato dal rapporto tra le risposte completamente positive (decisamente sì) e la somma delle risposte negative (decisamente no + più no che sì) per la domanda D16 (ex D12). Si può osservare che il valore di tale indice nel 2023-24 (2,64) leggermente inferiore al valore registrato nel 2022-23 (2.69), molto inferiore al valore del 2021-22 (4,72), ma quest'anno si approssima al valore medio dei CdS triennali della Facoltà (2,8).</p> <p>Un dato incoraggiante è il decisivo miglioramento dell'Indicatore di Insoddisfazione (I.I.). Questo è dato dalla percentuale delle risposte 1 e 2 (decisamente no + più no che sì) per la domanda D16 (ex D12) del questionario Frequentanti, rispetto al totale delle risposte. Il valore dell'I.I. nel 2023-24 (15.84), è superiore sia rispetto a quello registrato nel 2022-23 (13,47) e a quello del 2021-22 (7.88), sia rispetto al valore medio dei CdS triennali di Facoltà (14,4).</p> <p>Riguardo al RS è stata anche condotta un'analisi specifica sugli effetti della modalità di somministrazione dei questionari (in aula</p>
--	--

**Biotechnologie Agro-Alimentari e Industriali (L 2)**

	<p>o al momento della prenotazione dell'esame). La sottostante tabella riassume i risultati:</p> <table border="1" data-bbox="628 448 1390 577"><thead><tr><th>Somministrazione</th><th>In Aula (F+NF)</th><th>Prenotazione (F+NF)</th><th>Totale (F+NF)</th></tr></thead><tbody><tr><td>L-2</td><td>3.29(141+9)</td><td>3.21(402+87)</td><td>3.23(543+96)</td></tr><tr><td>Rs Facoltà I livello</td><td>3.60(7719+291)</td><td>2.50(16585+4088)</td><td>2.81(24304+4379)</td></tr></tbody></table> <p>F = questionari dei Frequentanti; NF = questionari dei NON- Frequentanti;</p> <p>Dai dati si evince che i questionari somministrati in aula raggiungono risultati migliori di quelli ottenuti durante il processo di prenotazione agli esami.</p> <p>I dati forniti dal Team Qualità Sapienza e quelli della scheda SUA ANVUR sono stati presi in considerazione dalla Commissione di Gestione AQ per la stesura della Scheda di Monitoraggio Annuale 2024. La Commissione di Gestione della Qualità si è riunita in data 30.10.2024.</p> <p>Oggetto della discussione: Analisi indicatori e OPIS, valutazione risultati, azioni correttive precedenti, proposta di azioni correttive future, compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale per il 2024,</p> <p>In merito all'attrattività, il CdS, nella sua scheda di monitoraggio annuale, ha condotto un confronto diretto con i dati provenienti da università situate nella stessa area geografica. Da questa analisi emerge che, se da un lato il numero di immatricolati puri risulta inferiore, evidenziando una minore attrattività complessiva rispetto ai CdS delle altre università considerate, dall'altro il corso si distingue per una maggiore capacità di attrarre studenti provenienti da regioni diverse. Questo dato sottolinea un profilo di attrattività interregionale che potrebbe essere ulteriormente valorizzato attraverso politiche mirate, come il potenziamento delle strategie di comunicazione, il rafforzamento dell'offerta formativa in termini di unicità e qualità, e l'adozione di misure volte a supportare gli studenti fuori sede, come agevolazioni logistiche</p>	Somministrazione	In Aula (F+NF)	Prenotazione (F+NF)	Totale (F+NF)	L-2	3.29(141+9)	3.21(402+87)	3.23(543+96)	Rs Facoltà I livello	3.60(7719+291)	2.50(16585+4088)	2.81(24304+4379)
Somministrazione	In Aula (F+NF)	Prenotazione (F+NF)	Totale (F+NF)										
L-2	3.29(141+9)	3.21(402+87)	3.23(543+96)										
Rs Facoltà I livello	3.60(7719+291)	2.50(16585+4088)	2.81(24304+4379)										
Proposta azioni da intraprendere	<p>La CPDS: -Suggerisce di continuare a investire su questo andamento positivo, rinnovando le attività in CDS secondo le modalità perseguite fino ad oggi.</p> <p>a) raccomanda il CdS di sensibilizzare i docenti a prestare maggiore cura nel fornire conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti previsti nel programma dei vari insegnamenti.</p> <p>b) raccomanda di discutere in un'assemblea CAD le OPIS possibilmente nel mese di ottobre e/o nel mese di gennaio dell'anno successivo, in contemporanea con una discussione delle proposte ricevute nella scheda di CPDS, soffermandosi sia sui punti di forza ma soprattutto sulle domande con una tendenza in calo.</p> <p>c) è necessario intraprendere a livello di CdS un confronto per cercare di giustificare ed eventualmente migliorare il dato presente nei questionari OPIS e relativo alla domanda numero 11</p> <p>d) si raccomanda di utilizzare quanto più possibile l'Osservatorio della Didattica, in quanto questa commissione ha il compito di monitorare, analizzare e migliorare la qualità della didattica e</p>												

**Biotechnologie Agro-Alimentari e Industriali (L 2)**

	<p>l'esperienza formativa offerta agli studenti. È uno strumento chiave nell'assicurazione della qualità, per garantire che i corsi rispettino gli standard accademici e rispondano alle esigenze degli studenti e del mondo del lavoro. Per tale motivo deve essere pubblicizzato all'interno delle pagine WEB del CDS.</p> <p>e) ei casi in cui, dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i presidenti CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "Protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018</p>
Sezione B1: Analisi e proposte in merito ai metodi previsti per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Il Corso di Laurea in Biotechnologie Agro-alimentari e Industriali, fornendo adeguati fondamenti nelle materie di base e specialistiche, prepara adeguatamente gli studenti per l'inserimento in ruoli tecnici nell'ambito di attività produttive e di controllo nel settore delle biotechnologie industriali e agro-alimentari. L'analisi della scheda SUA-CdS, del RRC e delle valutazioni espresse dagli Studenti tramite OPIS suggerisce che le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità attraverso lezioni frontali, attività seminariali ma anche attività di laboratorio, e attraverso la prova finale che prevede attività pratica presso laboratori di ricerca, sono adeguate agli obiettivi di apprendimento previsti per lo studente con l'obiettivo di formare un laureato con competenze multidisciplinari nei campi delle Tecnologie Cellulari in campo microbico, vegetale e animale</p>
Proposta azioni da intraprendere	Non ci sono proposte specifiche al riguardo
Sezione B2: Analisi e proposte in merito ai materiali e agli ausili didattici	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Il COD ed in particolare gli studenti propongono l'erogazione delle lezioni anche da remoto così da facilitare notevolmente la fruizione delle stesse da parte di tutti, ma chiare indicazioni della Governance indicano l'impossibilità di utilizzo di questo tipo di didattica.</p> <p>Chiedono anche l'utilizzo di materiale multimediale, quale ad esempio video specifici, in grado di rendere più facile l'apprendimento di concetti teorici</p>
Proposta azioni da intraprendere	Non ci sono proposte specifiche al riguardo
Sezione B3: Analisi e proposte in merito ai carichi di studio e alla distribuzione delle attività formative negli anni e nei semestri	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Dalle informazioni a disposizione appare una certa omogeneità tra programmi e specifiche procedure di valutazione.</p> <p>L'impegno dei docenti del CdS è omogeneamente distribuito lungo la durata del corso. L'informazione sull'adeguatezza del carico didattico dei docenti, tenuto conto della qualifica, non sono presenti nella documentazione a disposizione della CPDS. Pertanto, la CPDS non ritiene opportuno fare una valutazione. Gli studenti in alcuni casi lamentano un eccessivo carico di</p>

**Biotechnologie Agro-Alimentari e Industriali (L 2)**

	studio nei vari semestri, per cui chiedono una migliore distribuzione dei vari corsi
Proposta azioni da intraprendere	La Commissione Didattica dovrebbe analizzare la possibilità di spostare alcuni corsi da un semestre all'altro in modo da uniformare il carico di studio nei vari semestri
Sezione B4: Analisi e proposte in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	L'offerta formativa viene aggiornata nei suoi contenuti con una periodica revisione dei programmi dei corsi da parte della Commissione Didattica del CdS. I contenuti e i programmi degli insegnamenti sono coerenti con gli obiettivi formativi del CdS, sono chiaramente illustrati nelle schede degli insegnamenti e viene loro assicurata un'adeguata e tempestiva visibilità sulle pagine web del CdS.
Proposta azioni da intraprendere	Non ci sono proposte specifiche al riguardo
Sezione B5: Analisi e proposte in merito ai calendari delle attività formative (lezioni e attività integrative) e degli esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Gli studenti si lamentano del fatto che alcuni docenti non pubblicano le date degli appelli con un congruo anticipo, per cui in alcuni casi a sessione iniziata non si hanno ancora indicazioni sulle date dell'esame
Proposta azioni da intraprendere	Il CDS dovrebbe raccogliere, ad inizio anno accademico, il calendario degli esami dei vari corsi assieme alle relative commissioni e sottoporlo ad approvazione collegiale
Sezione B6: Analisi e proposte in merito alla disponibilità e alla utilizzazione degli spazi (aule, laboratori didattici, gli spazi di studio)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Gli studenti si lamentano del fatto che a loro vengano assegnate delle aule particolarmente scomode per poter seguire le lezioni, in cui addirittura i banchi non permettono di prendere appunti agevolmente, o le sedie sono particolarmente scomode
Proposta azioni da intraprendere	Il Dipartimento che ha in gestione le aule dovrebbe avviare una procedura di rinnovamento delle aule stesse
Sezione B7: Analisi e proposte in merito alle infrastrutture e alle attrezzature per la didattica in presenza e a distanza (piattaforme, strumenti di registrazione, ecc.)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	La copertura del segnale WIFI nelle aule non sempre è ottimale, con conseguente impossibilità di svolgere determinate attività che richiedano un accesso ad internet
Proposta azioni da intraprendere	Potenziare la copertura WIFI in tutte le aule

**Biotechnologie Agro-Alimentari e Industriali (L 2)**

Sezione B8: Analisi e proposte in merito al rafforzamento delle conoscenze di base e preliminari e al sostegno mediante tutorato	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Dall'Osservatorio per la didattica e dai documenti a disposizione della CPDS non emergono particolari criticità relativamente a questo punto
Proposta azioni da intraprendere	Non ci sono proposte specifiche al riguardo
Sezione B9: Analisi e proposte in merito all'internazionalizzazione	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Il CdS si propone, come già promesso lo scorso anno, di aumentare le attività pratiche negli insegnamenti del corso di studio per garantire anche una formazione pratica nelle singole materie e facilitare la scelta del tirocinio propedeutico alla prova finale. Il livello di CFU previsti per le esercitazioni si mantiene più o meno costante per il CDS, rimane comunque un dato molto alto (ca 25 CFU).</p> <p>Le aziende partecipanti al CdI sono state invitate a pubblicare offerte di tirocinio sulla vetrina dei tirocini e, ovviamente, ufficializzando poi su jobsoul. Il CDS ha indicato ed indicherà una delle ditte partecipanti al CdI come speaker nei career days organizzati annualmente dalla facoltà.</p> <p>Dall'Osservatorio per la didattica e dai documenti a disposizione della CPDS non emergono particolari criticità relativamente a questo punto</p>
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS consiglia di continuare a monitorare attentamente le esigenze degli studenti ed eventualmente intensificare le azioni di orientamento e tutorato, in ingresso e in itinere, di arricchire le piattaforme telematiche dei corsi, implementare le risorse per l'insegnamento ed estendere i laboratori didattici a tutti gli insegnamenti
Sezione B10: Analisi e proposte in merito alla sostenibilità e all'efficienza del Corso	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Dal Riesame Annuale e ciclico risulta che vi è una totale coerenza di docenti di ruolo che appartengono a SSD di base e caratterizzanti per CdS (100%). Si osserva una leggera riduzione del rapporto di soddisfazione e delle immatricolazioni. Il CdS si propone di aumentare il numero di immatricolati. Per dare corso a questa iniziativa è stato istituito uno specifico gruppo di lavoro del CdS. Tale azione prevede di migliorare l'organizzazione di azioni che coinvolgono in maniera diversa gli istituti superiori per aumentare l'attrattività (ad esempio tramite convegni congiunti con le scuole anche utilizzando strumenti di comunicazione a distanza). Migliorare la rete di comunicazione basata anche sui social media (Facebook) e le informazioni sul sito web. Si intende proseguire tale azione anche per l'a.a. 2023-2024. A tal proposito, il corso di studio individuerà il comitato di indirizzo, organo consultivo tramite cui si intende raccogliere indicazioni anche dagli istituti di istruzione superiore. Si propone di individuare due docenti/studenti disponibili ad aprire un profilo Instagram per il cds. Si propone di anticipare gli</p>

**Biotechnologie Agro-Alimentari e Industriali (L 2)**

	<p>eventi di orientamento ad aprile/maggio, prima della maturità. Il CDS ha un canale telegram concepito per l'orientamento degli studenti già immatricolati ma consultabile anche online da tutti. È in via di strutturazione uno slot all'interno del social PadLet in collaborazione con il progetto di Facoltà di Scienze di Terza missione Sharescience. Sono stati avviati dei contatti con una tiktokker per realizzare dei video promo del CDS.</p> <p>Dall'Osservatorio per la didattica e dai documenti a disposizione della CPDS non emergono particolari criticità relativamente a questo punto</p>
Proposta azioni da intraprendere	Non ci sono proposte specifiche al riguardo
Sezione C1: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione previsti per gli Esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Dalla scheda SUA emerge che le verifiche delle capacità di apprendimento e comunicazione degli studenti prevedono prove di esame scritto o orale, prove seminariali e un tirocinio all'interno di laboratori dell'Ateneo o di enti di ricerca pubblici o industriali riconosciuti dall'Ateneo. È poi prevista una prova finale. Le modalità di verifica e i metodi di accertamento complessivi delle conoscenze e delle abilità acquisite sono pienamente compatibili con i risultati di apprendimento attesi. Le modalità di verifica adottate dai singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento e sono ben recepite dagli studenti. Nella scheda SUA è riportata l'analisi dei dati di iscritti, dei laureati e delle coorti di studenti. Non risulta (dalla scheda SUA né da quella di Monitoraggio) che il CdS abbia effettuato l'analisi della fluidità degli esami di profitto in assemblea comune. Dall'Osservatorio per la didattica non emergono particolari criticità relativamente a questo punto</p>
Proposta azioni da intraprendere	Non ci sono proposte specifiche al riguardo
Sezione C2: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione adottati negli Esami dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Le schede OPIS indicano che gli studenti percepiscono le modalità previste di esame e la loro effettiva messa in atto come adeguate al fine di valutare il grado di raggiungimento dei risultati di apprendimento previsti.</p> <p>Dall'Osservatorio per la didattica e dai documenti a disposizione della CPDS non emergono particolari criticità relativamente a questo punto</p>
Proposta azioni da intraprendere	Non ci sono proposte specifiche al riguardo
Sezione D1: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Nella scheda di Monitoraggio viene riportato che la II Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni nel Rapporto di Riesame, il 30/10/2024.</p> <p>Oggetti della discussione: Analisi indicatori e OPIS, valutazione</p>

**Biotechnologie Agro-Alimentari e Industriali (L 2)**

	<p>risultati azioni correttive precedenti, proposta azioni correttive future, compilazione SMA 2024.</p> <p>Le analisi riportate nella SMA appaiono complessivamente complete e chiare.</p>
Proposta azioni da intraprendere	Non ci sono proposte specifiche al riguardo
Sezione D2: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del DARS-OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Il CdS ha compiuto significativi progressi nell'aumentare l'attrattività, il livello e la coerenza degli insegnamenti erogati, oltre a migliorare la qualità del materiale didattico. Tuttavia, permangono difficoltà nella coordinazione tra i docenti degli insegnamenti articolati in più moduli, con conseguente disequilibrio nel carico di studio assegnato agli studenti.</p> <p>L'analisi relativa all'area "Docente" appare adeguatamente sviluppata e segnala un ottimale rapporto docente-studenti, che consente un continuo contatto diretto tra le due parti. L'efficace utilizzo del COD rappresenta un punto di forza in questo contesto, garantendo un monitoraggio costante del gradimento degli studenti.</p> <p>Un ulteriore elemento positivo del corso è l'interesse dimostrato dagli studenti nell'affrontare argomenti specifici, che rappresenta un tratto distintivo del CdS.</p> <p>Per quanto riguarda l'area delle "Attività didattiche integrative," sebbene valutata positivamente, non si è tenuto conto del dato negativo registrato nella domanda 8, già commentato dalla CPDS in un'altra sezione della presente relazione.</p> <p>L'analisi dell'area "Soddisfazione per l'insegnamento" evidenzia incongruenze: i dati riportati dal CdS non risultano pienamente confrontabili con quelli rilevati dalla CPDS. Inoltre, in questa sezione vengono commentati dati provenienti da fonti esterne alle rilevazioni degli studenti, rendendo meno chiara la valutazione complessiva.</p> <p>L'area dedicata alle "Infrastrutture" è stata affrontata in modo sommario, con un commento generico – "La carenza di spazi talvolta strutturale penalizza questo tipo di strategia" – che non consente un'analisi completa delle opinioni espresse dagli studenti.</p> <p>Per quanto riguarda i questionari compilati dagli studenti non frequentanti, i dati analizzati non segnalano particolari situazioni di rischio.</p> <p>Le azioni correttive proposte sulla base delle analisi Opis mirano a:</p> <ul style="list-style-type: none">Incrementare il numero di iscritti, anche attratti da altre regioni.Ridurre il numero di studenti fuori corso.Bilanciare in modo adeguato il carico didattico rispetto ai CFU assegnati a ciascun insegnamento.Incentivare l'internazionalizzazione. <p>Tali azioni, considerate fattibili e realistiche, possono essere facilmente perseguite con il coinvolgimento di tutti i componenti del CdS.</p>
Proposta azioni da intraprendere	Il CdS potrebbe migliorare ulteriormente attraverso una migliore coordinazione delle attività proposte dai docenti, in particolare evitando la sovrapposizione tra i numerosi CFU destinati alle

**Biotechnologie Agro-Alimentari e Industriali (L 2)**

	<p>esercitazioni di laboratorio e garantendo una maggiore coerenza nell'organizzazione complessiva. Inoltre, sarebbe utile affinare i programmi di insegnamento, con un focus più marcato sulle aree agroalimentari e industriali.</p> <p>Le proposte relative all'incremento del numero di iscritti appaiono valide. A tale scopo, ben vengano le proposte di organizzare eventi di orientamento supplementari rispetto a quelli già previsti dalla Facoltà o dall'Ateneo e di realizzare un video promozionale che possa essere condiviso efficacemente sui canali social per aumentare la visibilità del corso.</p> <p>Il monitoraggio delle carriere degli studenti dovrebbe essere potenziato, promuovendo una maggiore fluidità dei percorsi di studio e incrementando le attività di tutoraggio. Tuttavia, si rileva che queste attività, in alcuni casi, sono poco pubblicizzate e non riescono quindi a incidere significativamente sul miglioramento delle carriere accademiche.</p> <p>La Commissione Didattica dovrebbe monitorare attentamente il carico didattico dei vari corsi, assicurandone la congruenza con le specifiche esigenze del CdS, così da garantire una distribuzione equilibrata delle attività formative.</p> <p>Infine, è essenziale promuovere il più possibile gli accordi Erasmus stipulati dal CdS, aumentando la consapevolezza tra gli studenti per incentivare il processo di internazionalizzazione e sfruttare appieno le opportunità offerte.</p>
Sezione E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità, esaustività e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le informazioni delle parti pubbliche della SUA -CdS sono chiare e complete
Proposta azioni da intraprendere	Aggiornare nella scheda SUA le informazioni inerenti alle rilevazioni OPIS
Sezione F: Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CdS nella Relazione Annuale della CPDS dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Nella relazione della CDPS dello scorso anno veniva richiesta la realizzazione di azioni di miglioramento mirate ad aumentare il numero di immatricolati e l'internazionalizzazione. Purtroppo, ancora una volta il CDS presenta una cospicua flessione del numero degli immatricolati, quindi le azioni migliorative proposte lo scorso anno e suggerite dalla CDPS non hanno dato esito positivo, come anche gli indici che misurano il grado di internazionalizzazione non sono migliorati.</p> <p>Viceversa, il suggerimento proposto dalla CPDS lo scorso anno in merito all'uso di un linguaggio più semplice durante la compilazione della SUA -CdS, destinato a un pubblico variegato, rappresentato dagli studenti e dalle loro famiglie nel delicato momento della scelta degli studi, è stato correttamente recepito</p>
Proposta azioni da intraprendere	Ancora una volta si propone di intraprendere idonee azioni atte ad aumentare il numero di immatricolati e a migliorare il processo di internazionalizzazione. Le attuali azioni sono risultate poco efficaci.

**Sezione G: Ulteriori proposte di miglioramento****Proposta azioni da intraprendere**

Il numero di questionari OPIS compilati in aula (150) è ancora troppo basso se paragonato al numero dei questionari compilati in fase di prenotazione degli esami (489). Si suggerisce quindi di sensibilizzare i docenti sull'importanza della compilazione di questo documento valutativo in presenza.

Come già detto, è importante monitorare la composizione dell'Osservatorio per la Didattica, sostituendo rapidamente gli studenti che hanno raggiunto la laurea, e soprattutto è importantissimo che la composizione di suddetto Osservatorio venga correttamente pubblicata nelle pagine WEB del CDS.

La CPDS invita il CdS, come già fatto lo scorso anno, a sollecitare il Dipartimento, la Facoltà e l'Ateneo nella soluzione del gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione, al fine di ottimizzare e razionalizzare l'assegnazione e l'uso di aule, laboratori e spazi di aggregazione

[Vai al Sommario](#)

Denominazione CdS	Scienze Chimiche
Classe	L-27
Facoltà	SMFN
Dipartimento/i	Chimica
Sezione A: Analisi e proposte su gestione, analisi e utilizzo dei questionari OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>In premessa all'analisi, si ricorda che questo CdS nasce dall'A.A. 2020/21 come risultato di una profonda modifica di ordinamento della laurea di primo livello in Chimica (L-27) e la contestuale disattivazione della laurea di primo livello in Chimica Industriale (L-27) con lo scopo di unificare due percorsi tradizionalmente paralleli ma culturalmente molto affini. Come parte della modifica ordinamentale, alcuni contenuti tipicamente inseriti nel percorso della laurea in Chimica Industriale sono stati incorporati nella nuova laurea in Scienze Chimiche, a partire dal secondo anno di corso, con l'obiettivo di far confluire nel CdS quella parte degli studenti più interessati agli aspetti tecnologici e industriali della chimica. Nell'A.A.2022/23 si è completato il primo ciclo della laurea in Scienze Chimiche.</p> <p>La peculiarità di questo CdS è di essere stato attivato (A-A. 2020/21) in piena emergenza pandemica, quando la modalità di insegnamento era prevalentemente da remoto; pertanto il confronto fra i 3 anni accademici di cui alla trattazione seguente dovrà tenere conto della disomogeneità della modalità di erogazione della didattica.</p> <p>1) le modalità di segnalazione della procedura di rilevazione (avvio, tempi e sollecito) sono chiare in quanto la segnalazione è stata inviata nei tempi opportuni dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti.</p> <p>2) Le procedure di somministrazione dei questionari sono considerate complessivamente valide e la copertura è sufficientemente ampia. Per il corso di laurea in oggetto sono stati compilati 4278 questionari, 3824 dei quali riferiti a studenti frequentanti e 454 a non frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Con poche eccezioni legate alla presenza di insegnamenti condivisi tra più docenti, tutti gli insegnamenti sono stati valutati, con un numero di questionari compreso tra 50 e 150. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici.</p>

**Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno, numero totale di iscritti e carriere attive (dati Team Qualità)**

	Q. totali (al 30 settembre)	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti
2023-24	4599	4056	543	433	1309
2022-23	4208	3763	445	538	1392
2021-22	3749	3281	468	454	1389

*negli A.A. 2020-21 e 2021-22 il totale iscritti riporta anche gli iscritti ai CdS Chimica e Chimica Industriale (L-27)

Nei tre A.A. esaminati il quadro mostra un costante aumento delle risposte dei frequentanti ma un andamento oscillante di quelle dei non frequentanti con una diminuzione nell'AA 2023-24, dovuto forse ad un parallelo calo degli iscritti al 1° AC. La percentuale di risposte degli studenti frequentanti nell'A.A. 2023/24 è comunque alta, corrispondente all'88% delle schede totali, leggermente inferiore a quella dello scorso anno (89%). Il 31% dei questionari degli studenti frequentanti risulta essere stato compilato in aula, un dato basso, ma in linea con il dato degli anni precedenti (32% A.A. 2021/22, 31% AA 2020/21). Ulteriori commenti su questo punto sono riportati più avanti, nella parte relativa all'analisi del Rapporto di Soddisfazione.

La tabella qui sotto riporta i risultati relativi agli studenti frequentanti al 30 settembre di ciascun AA: per ogni domanda vi è la percentuale degli studenti soddisfatti (% di risposte "più sì che no" e "decisamente sì" per ciascuna domanda) nell'AA 2023-24, nei due anni accademici precedenti e la media di Facoltà per le sole lauree magistrali per il 2023-24 (F23-24).

La Tabella è stata ricostruita ponendo sulla stessa riga le domande di contenuto equivalente nei questionari di questo AA e degli anni precedenti. Si sottolinea che i valori relativi alle domande 4, 12 e 18, prevedendo una quinta risposta ("non applicabile" o "non previsto"), non sono direttamente utilizzabili per il confronto. Per ovviare al problema, per il CdS nell'AA 23-24 sono stati calcolati i valori % unendo anche le risposte ("non applicabile" o "non previsto"), così da poter confrontare il dato con quelli delle altre domande. Per la Facoltà il dato non è stato fornito.

Domanda		21-22	22-23	23-24	F23-24
Fino al 22-23	Dal 23-24				
11	1	87	85	84	86
1	2	84	82	83	80
9	3	96	96	95	95
13	4			48 (94) ^a	50
2	5	86	86	83	83
3	6	89	87	88	87
6	7	87	85	85	84
7	8	87	86	86	83
4	9	88	87	92	90
5	10	95	95	95	96



10	11	95	96	95	94
8	12	90	89	65 (94) ^a	60
	13			94	94
	14			94	91
	15			89	86
12	16	88	87	88	86
	17			89	88
	18			73 (93) ^a	67
R.S.*	R.S.*	2.55	2.30	3.25	2.81
I.I.**	I.I. S	13.5	14.99	12.28	14.44

* Rapporto di Soddisfazione complessivo, dato dal rapporto tra le risposte alla domanda 16 (12 negli anni precedenti il 23-24) decisamente positive e le risposte negative date dagli studenti frequentanti

**Indice di Insoddisfazione (domanda 16, 12 negli anni precedenti il 23-24)

^a unite anche le risposte "non applicabile" o "non previsto"

In termini generali, le percentuali di risposte positive sono molto soddisfacenti (sempre >83%) e risultano maggiori o uguali in 15 casi su 18 rispetto alle medie di Facoltà (I livello), rimanendo poco inferiori negli altri 3 casi. Le % più basse di risposte positive si riscontrano circa

- l'adeguatezza delle conoscenze preliminari e del carico di studio (D2 e D5, 83%),
- l'interesse verso l'insegnamento (D1, 84%)
- l'interesse suscitato dal docente (D7, 85%),

ma l'unica domanda al di sotto della media di Facoltà è la D1. Da notare che nel confronto con la Facoltà risultano superiori (+2% e +3%, rispettivamente) sia il valore della soddisfazione complessiva rispetto all'intero corso (D16) che la soddisfazione per le esercitazioni/attività laboratoriali (D15), rappresentando quest'ultima un parametro fondamentale per un corso sperimentale quale questa L-27.

Nel triennio esaminato a soddisfazione complessiva per l'insegnamento (D16, ex D12) è sostanzialmente costante, probabilmente perché le oscillazioni sia in miglioramento che in peggioramento sono piccole.

Il punteggio della domanda 2 (ex 1) sull'adeguatezza delle conoscenze preliminari, in leggera risalita rispetto all'AA precedente e di poco superiore al valore di Facoltà, è stato messo in passato in relazione con il problema degli abbandoni del CdS. Infatti, il CdS soffre di questa criticità, come ben evidenziato nella SMA 2024 e precedenti, che in parte può dipendere dalla difficoltà di recupero delle carenze formative in discipline di base da parte degli studenti immatricolati, ma d'altra parte deriva probabilmente dall'uso dell'ex art.6 da parte degli studenti interessati ai test di accesso a corsi di laurea in a numero chiuso (Medicina e Professioni sanitarie, Biologia e Biotecnologie). Accanto alle azioni previste dalla SMA (migliorare l'orientamento in ingresso ed efficace e capillare attività di didattica di supporto), si suggerisce di monitorare a lungo termine gli effetti del cambio di ordinamento. Si suggerisce di continuare a monitorare l'andamento della D2 cercando di ottenere i dati statistici sui passaggi ad altro CdS al fine di una migliore interpretazione della criticità.



Anche il Rapporto di Soddisfazione (RS) complessivo (domanda 16, ex12) calcolato dalle schede dei frequentanti registra un notevole incremento rispetto agli ultimi due AA, attestandosi a 3.25 rispetto a 2.64 e 2.73 del biennio precedente. L'incremento riguarda tutte le domande tranne la D3 sulla coerenza dell'insegnamento con la rispettiva scheda web, che decresce da 15.16 nel 22-23 a 12.22 nel 23-24. Questo aspetto sarà da attenzionare, verificando lo stato delle schede dei singoli insegnamenti accessibili al pubblico.

Il valore di tale indice del CdS in esame risulta superiore a quello medio di Facoltà (lauree di I livello). Alla crescita netta del RS complessivo per tutto il CdS contribuiscono sicuramente 5 corsi il cui valore è 20. Al contrario, ben 11 insegnamenti presentano RS complessivo (D16) molto basso (≤ 1) e ben 25 insegnamenti hanno RS sotto la media del CdS, indicando quindi che esiste per molti corsi un certo margine di miglioramento verso l'eccellenza. Le domande con il valore RS più basso sono la D2 e la D5 ma anche D1, D7 ($RS < 3$), in accordo con i valori % più bassi di risposte positive \geq

Si ricorda che parametro RS registra come positiva soltanto l'opzione 4 del succitato quesito ("decisa soddisfazione"), rapportandola alle due opzioni negative. Si tratta dunque di un parametro "più esigente" rispetto a quello usato per calcolare i valori in tabella, indicatore di situazioni di eccellenza più che di criticità.

Riguardo all'RS è stata anche condotta un'analisi specifica sugli effetti della modalità di somministrazione dei questionari (in aula o al momento della prenotazione dell'esame). La sottostante tabella riassume i risultati:

campione	R.S. In aula (numero quest. F+NF)	R.S. Alla prenotazione esami (numero quest. F+NF)	R.S. Totale (numero quest. F+NF)
L-27 Scienze Chimiche	3.35 (1308+53)	3.21 (2748+490)	3.25 (4056+543)
Facoltà 1° livello	3.60 (7719+291)	2.50 (16585+4088)	2.81 (24304+4379)

F = questionari dei Frequentanti; NF = questionari dei Non-frequentanti

Anche per il CdS in esame, il parametro R.S. è più elevato nel caso dei questionari somministrati in aula (ed è pari al corrispondente valore di Facoltà). Una spiegazione potrebbe essere semplicemente che gli studenti presenti in aula sono quelli più motivati e che ritengono maggiormente utile la fruizione assidua delle lezioni e sono quindi quelli che manifestano un più alto gradimento del corso. Si nota anche che soltanto il 31% dei questionari totali di questo CdS viene compilato in aula (in linea con la media di Facoltà per i corsi di 1° livello, 28%), in contrasto con la buona pratica, suggerita dal Team Qualità, di somministrare i questionari in quella sede. Peraltro, è ragionevole pensare che gli studenti che compilano il questionario solo al momento della registrazione all'esame (cioè, dopo avere completato lo studio) abbiano alcuni elementi in più per valutare l'insegnamento, soprattutto relativamente ad alcuni quesiti. Nel caso di questo specifico CdS si nota un bilanciamento maggiore, che non nei CdS magistrali di area chimica, fra il R.S. derivante da rilevazioni OPIS in aula e in fase di prenotazioni



	<p>esami.</p> <p>L'Indice di insoddisfazione complessivo, specularmente all'RS, decresce significativamente da 15.0% nel 2022-23 a 12.3% nel 2023-24. Questi dati suggeriscono una buona efficacia della riorganizzazione del CdS.</p> <p>Per quanto concerne i singoli insegnamenti, 10 materie di base appartenenti trasversalmente ai diversi settori disciplinari, presentano un Indice di Insoddisfazione superiore al 28%, con 2 corsi con I.I. a 50 e 77%. Tra questi, quelli in ambito matematico e fisico ricevono valutazioni con I.I. molto alti (>37%) in merito alle conoscenze preliminari (D2) e alla capacità del docente di stimolare l'interesse (D7). Si rilevano alcune criticità: un insegnamento riscuote un Indice di Insoddisfazione molto elevato (74%) nella domanda deontologica D10 sul rispetto degli orari, con trend in peggioramento rispetto allo scorso AA (70%%). Nella stessa domanda, due altri docenti presentano un I.I. superiore al 20%.</p> <p>Per quanto riguarda la D5 e la D6 (carico di studio e materiale didattico, rispettivamente) 7 e 4 insegnamenti rispettivamente superano il 40% di I.I. Questi dati indicano la possibilità di margini di miglioramento ad un'analisi da parte dei singoli docenti. Comunque per la maggioranza degli insegnamenti si rileva una diminuzione dell'I.I. rispetto all'AA 22-23 circa il carico di studio</p> <p>Un corso di insegnamento, in particolare, risulta notevolmente critico: presenta un Indice di Insoddisfazione costantemente superiore al 20%, in 14 domande su 18, con Indici di Insoddisfazione >77% nelle domande n. 7 e 8. Questo corso di insegnamento presentava criticità anche in passato, ma risulta in leggero ma ulteriore peggioramento; si raccomanda nuovamente il CAD di affrontare questa criticità non risolta, anche sulla base del Protocollo delle Azioni Correttive stilato dalla CPDS della Facoltà di Scienze MFN nel 2018, e approvato in Giunta.</p> <p>3) Le opinioni degli studenti sono state analizzate, discusse e valutate nella riunione della Commissione di CGAQ del CAD il 8/11/2024, e i commenti sono stati riportati nella SMA 2024 e nel DARS-OPIS 2024. Si raccomanda al CAD di anticipare il più possibile la discussione collegiale entro il mese di novembre. I dati disaggregati della rilevazione OPIS non sono stati pubblicati sul sito istituzionale, né sono stati utilizzati ai fini dell'adozione di meccanismi premiali.</p> <p>4) Le valutazioni espresse dalla CPDS nelle precedenti Relazioni Annuali sono state in buona parte recepite, come emerge dalla scheda annuale di monitoraggio.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Si raccomanda al CAD di discutere in sede di consiglio i risultati delle schede OPIS e si suggerisce, per il futuro, di anticipare, ove possibile, la discussione collegiale delle schede OPIS entro il mese di novembre.</p> <p>Si raccomanda al CAD di analizzare ed affrontare le criticità sui singoli insegnamenti segnalati, anche avvalendosi del "Protocollo per le azioni correttive" compilato dalla CPDS nel 2018 e approvato dalla Giunta di Facoltà, e sugli aspetti di criticità più diffusi (conoscenze preliminari e carico di studio). In particolare, di concerto con la Facoltà, si raccomanda al CAD di garantire un adeguato numero di borse di tutoraggio, ripristinando quelle in Chimica Organica e possibilmente aumentando il numero di quelle relative agli altri corsi base.</p>



	<p>Si raccomanda al CAD di verificare ed eventualmente integrare le informazioni delle schede web dei singoli insegnamenti accessibili al pubblico.</p> <p>Si raccomanda al CAD di sensibilizzare i docenti sul basso numero di questionari OPIS compilati in aula, in contrasto con la buona pratica suggerita dal Team Qualità. A questo proposito, il CdS potrebbe promuovere una discussione collegiale sulla diversa efficacia dei due tipi di somministrazione, informarne gli studenti ed elaborare una propria opinione in merito.</p>
Sezione B1: Analisi e proposte in merito ai metodi previsti per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	L'analisi della scheda SUA-CdS, della SMA 2024 e delle OPIS e la consultazione diretta dell'osservatorio della didattica del CdS permettono di dichiarare che tutte le attività didattiche proposte (lezioni frontali, seminari, tesine, esercitazioni e tutoraggi, attività di tipo laboratoriale), nonché l'attività sperimentale per l'elaborazione di un elaborato di tesi per il conseguimento del titolo finale sono adeguate per il raggiungimento degli obiettivi che lo studente del CdS deve raggiungere.
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione B2: Analisi e proposte in merito ai materiali e agli ausili didattici	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il materiale didattico indicato (libri) e/o reso disponibile (dispense) è sostanzialmente corrispondente ai programmi degli insegnamenti ed coerente con gli obiettivi formativi e abbastanza consistente con il carico di studio. In base alla rilevazione OPIS degli studenti (v. sopra: D6) il materiale didattico risulta migliorabile per alcuni insegnamenti.
Proposta azioni da intraprendere	Si suggerisce al CAD e ai singoli docenti di rivalutare il materiale e le tempistiche in cui questo è reso disponibile ai fini di ulteriore miglioramento.
Sezione B3: Analisi e proposte in merito ai carichi di studio e alla distribuzione delle attività formative negli anni e nei semestri	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>I risultati delle rilevazioni OPIS e il colloquio con la componente studentesca dell'Osservatorio indicano una generale soddisfazione circa la distribuzione delle attività formative.</p> <p>La principale segnalazione è legata all'imponente carico di studio di insegnamenti con un leggero aumento dell'insoddisfazione rispetto all'AA precedente.</p>
Proposta azioni da intraprendere	Si raccomanda al CAD di sollecitare i docenti a progettare ed adottare strategie metodologiche per favorire un corretto e rapido apprendimento.



Sezione B4: Analisi e proposte in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Dai colloqui con gli studenti dell'Osservatorio emerge un gradimento dell'organizzazione degli insegnamenti e all'omogeneità tra canali. Questo aspetto, che risultava critico negli AA precedenti e segnalato nella precedente relazione della CPDS, è stato probabilmente superato grazie dalle azioni per la riorganizzazione del nuovo ordinamento della L-27.</p> <p>Una segnalazione riportata dagli studenti è il grande peso che le materie di base, in particolare matematica, hanno in termini di media ponderata sulla media totale, abbassando spesso valori più alti ottenuti mediando solo gli insegnamenti di tipo chimico. In sede di discussione con l'Osservatorio, i docenti hanno sottolineato che tale "peso" delle materie di ambito matematico e fisico è frutto di decisione dal CAD, per garantire una buona formazione di base ai fini di una maggiore fluidità delle carriere e qualità dei laureati.</p>
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione B5: Analisi e proposte in merito ai calendari delle attività formative (lezioni e attività integrative) e degli esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>I calendari delle attività (lezioni ed esami) sono pubblicati per tempo sulle pagine del CdS, e consentono una corretta frequenza e la regolarità dei percorsi di studio.</p> <p>Dai colloqui con l'Osservatorio per la didattica, emerge la necessità di inserimento di un maggior numero di prove intermedie, per favorire un percorso di studio più fluido nel semestre più critico.</p>
Proposta azioni da intraprendere	Si invita il CAD a valutare e discutere di nuovo le migliori modalità per l'inserimento di eventuali prove intermedie.
Sezione B6: Analisi e proposte in merito alla disponibilità e alla utilizzazione degli spazi (aule, laboratori didattici, gli spazi di studio)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Riguardo le infrastrutture, il colloquio con i rappresentanti degli studenti di tutti i CdS chimici ha evidenziato, come già registrato in passato, il permanere dell'insoddisfazione per la carenza di spazi per lo studio adeguati alle loro esigenze e numerosità.</p> <p>Tale situazione, innescatasi con la chiusura della biblioteca dell'edificio Cannizzaro e, a partire dal periodo pandemico, con l'impossibilità di utilizzare le aule nelle poche ore libere da lezioni in quando attrezzate con i nuovi dispositivi elettronici per la didattica, non è stata risolta con l'apertura (24 ottobre 2022) della aula studio d'Ateneo negli spazi dell'edificio Cannizzaro. Infatti, gli studenti hanno segnalato la scarsa possibilità di reperire posti liberi nell'aula studio negli orari di intervallo fra le lezioni o fra lezioni e laboratori didattici, perché saturata.</p>
Proposta azioni da intraprendere	Si invita il CAD a discutere del problema della carenza di spazi studio (di cui è peraltro consapevole) e ad interagire, nei limiti delle sue prerogative, con gli organi preposti. Si suggerisce di monitorare con attenzione gli esiti (attualmente negativi) della acquisizione dell'aula studio di Ateneo al piano terra dell'Edificio



	Cannizzaro sulla disponibilità di posti per gli studenti del CdS.
Sezione B7: Analisi e proposte in merito alle infrastrutture e alle attrezzature per la didattica in presenza e a distanza (piattaforme, strumenti di registrazione, ecc.)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Riguardo alla didattica in presenza e alle infrastrutture, gli studenti dell'Osservatorio segnalano scarsa copertura di rete wifi nelle aule; ciò ha impedito loro ad esempio la compilazione delle OPIS in aula e un utilizzo continuativo di piattaforme per la didattica innovativa. In merito alle piattaforme, tra gli studenti emerge un alto grado di soddisfazione per la tecnologia Eiduco, che sembra idonea a supportare la didattica tradizionale senza sostituirla. L'uso di tali piattaforme rimane consigliato, nel futuro, per incontri con studenti con particolari esigenze (quali restrizioni di mobilità, purché verificate) e per svolgere attività di supporto didattico e tutoraggio.
Proposta azioni da intraprendere	Si suggerisce al CAD di monitorare l'installazione dei nuovi ricevitori di rete previsti dal Dipartimento e in caso negativo di interagire col Dipartimento stesso per consentire ulteriori adeguamenti.
Sezione B8: Analisi e proposte in merito al rafforzamento delle conoscenze di base e preliminari e al sostegno mediante tutorato	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	L'andamento temporale registrato dalla D2 delle OPIS indica un leggero miglioramento su questo importante punto, che però rappresenta ancora una criticità, anche collegata con il tradizionale problema degli abbandoni precoci. L'attività di tutoraggio sembra quindi parzialmente funzionare, anche se la componente studentesca dell'Osservatorio sollecita l'attenzione sul miglioramento della conduzione dei tutoraggi, legata ad orari e tempistiche non sempre fruibili, e sull'aumento del numero delle borse di tutorato bandite; gli studenti segnalano la mancanza di borse di tutoraggio per l'insegnamento di Chimica Organica I per l'AA corrente e, sottolineandone l'importanza, ne richiedono la re-introduzione.
Proposta azioni da intraprendere	Si raccomanda al CAD di valutare la richiesta di maggior numero di borse di tutoraggio e di sensibilizzare i docenti a organizzare al meglio il percorso di supporto tramite tutorato.
Sezione B9: Analisi e proposte in merito all'internazionalizzazione	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	L'internazionalizzazione è un aspetto migliorabile di questo CdS, sebbene i maggiori sforzi in questo campo vadano certamente concentrati sui CdS magistrali, che più richiedono una proiezione internazionale degli studenti. Le varie attività intraprese in tal senso per migliorare gli indici dei CdS LM afferenti al medesimo CAD (v. schede dei corsi LM-54) possono in parte estendersi ai triennalisti.
Proposta azioni da intraprendere	



Sezione B10: Analisi e proposte in merito alla sostenibilità e all'efficienza del Corso	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>I numerosi pensionamenti degli ultimi anni e l'elevato numero di studenti iscritti hanno posto fino all'AA accademico 2019-20 un problema di sbilanciamento del rapporto studenti/docenti minacciando la qualità della didattica.</p> <p>Questo aspetto, come evidenziato anche nella scheda di monitoraggio 2024 mediante vari indicatori (iC27, iC28, iC19, iC05) risulta critico sia in assoluto sia rispetto al CdS preso a confronto per l'analisi comparata, LT in Scienze e Tecnologie Chimiche di Tor Vergata e alla media nazionale.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Si raccomanda al CAD di monitorare in continuo la situazione logistico-infrastrutturale e del rapporto studenti/docenti e le sue ricadute sulla didattica.</p> <p>Viene proposta nella SMA 2024 l'esigenza dell'entrata in servizio di nuovi docenti (aumento del numero di canali, soluzione più auspicabile) o con la riduzione del numero di studenti</p>
Sezione C1: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione previsti per gli Esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>I dati OPIS indicano che le modalità di verifica e i criteri di valutazione sono compatibili con i risultati di apprendimento attesi come indicati dalla scheda SUA-CdS e dalla scheda di monitoraggio annuale del CdS. Le schede di insegnamento richiamate nella SUA riportano in quasi tutti i casi una indicazione dettagliata delle modalità di verifica e i criteri di valutazione degli esami, che risultano adeguati a misurare i risultati di apprendimento.</p> <p>Non risulta dalla documentazione che il CdS possieda un sistema di regole e di indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali.</p> <p>Dai colloqui intercorsi con gli studenti dell'Osservatorio emerge l'osservazione di una certa disomogeneità delle prove in itinere tra diversi canali di uno stesso insegnamento, che ad es. in alcuni casi adottano criteri di valutazione diversi.</p> <p>Emerge inoltre l'esigenza di un anticipo nelle date d'appello di gennaio per un insegnamento, per favorire la ottimale fruizione da parte degli studenti dell'intera sessione; per un altro insegnamento viene segnalato un frequente spostamento del calendario d'esame a causa di impegni del docente: seppur gli studenti abbiano riconosciuto validi perché di tipo istituzionale, la calendarizzazione degli esami secondo loro richiederebbe una maggior attenzione organizzativa.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Si raccomanda al CAD di monitorare e valutare il grado di omogeneità tra diversi canali dello stesso insegnamento in merito alle prove di esonero, tenendo presente che difformità eccessive tra i diversi canali sono da ritenersi una criticità dell'insegnamento.</p> <p>Si raccomanda il CAD di sensibilizzare i singoli docenti su possibili variazioni delle date di inizio appello di gennaio per il prossimo AA.</p>



Sezione C2: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione adottati negli Esami dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Non risultano analisi condotte in questo senso dal CdS.
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione D1: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Nella scheda SMA 2023 sono stati discussi gli indicatori per la valutazione della didattica anche in confronto con i dati della medesima classe a livello regionale e nazionale.</p> <p>Sezione D1 Sono stati esaminati e commentati i dati/indicatori relativi a ingresso, percorso e uscita degli studenti per valutare l'organizzazione e la regolarità, la sostenibilità e gli esiti occupazionali del CdS. E' stato riconfermato il noto problema degli abbandoni precoci e della scarsa fluidità, le cui cause non sono state completamente individuate.</p> <p>Sezione D2 Il confronto degli indicatori del CdS con quelli di altro CdS della medesima classe una analisi comparativa (analogo corso dell'Università di Tor Vergata) e con la situazione a livello regionale e nazionale è stato condotto e valutato sistematicamente, individuando alcune problematiche del CdS legate probabilmente alla sua numerosità.</p> <p>Sezione D3 Gli obiettivi prefissati nella precedente SMA 2023 risultano monitorati e ne viene valutata l'efficacia, che risulta ancora molto parziale. Va peraltro notato che le maggiori criticità del CdS (prima tra tutte la questione degli abbandoni) richiedono interventi continuativi su periodi di tempo lunghi e/o il coinvolgimento di soggetti superiori al CAD (dipartimento, Facoltà, Ateneo).</p> <p>Sezione D4 Gli interventi stabiliti relativi agli abbandoni e alle irregolarità delle carriere e dei tempi di laurea risultano analizzati e pianificati con chiarezza.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Si raccomanda al CdS di discutere nelle sedi opportune le cause e le azioni da intraprendere per migliorare le criticità identificate e monitorarne gli sviluppi.</p> <p>Si suggerisce al CdS di affiancare nella discussione delle criticità anche la Commissione Didattica (o struttura simile del CdS) la cui competenza specifica potrebbe favorire l'individuazione di proposte più efficaci.</p>
Sezione D2: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del DARS-OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le analisi condotte nella scheda DARS-Opis delineano una generale soddisfazione per il CdS. I commenti individuano aree di miglioramento inerenti le conoscenze preliminari (D2),



	<p>programmi, coordinamento tra gli insegnamenti e, insieme alla Facoltà, nell'organizzazione delle attività di tutoraggio. L'azione prevista riguarda gli aspetti più critici rilevati dalla relazione CPDS 2023.</p> <p>I commenti si riferiscono anche alla domanda 19, che nella SMA non viene discussa, e ai questionari degli studenti non frequentanti, per i quali permane, come in passato e come per la Facoltà tutta, la percezione di un CdS più scadente rispetto a quello percepito dai frequentanti.</p> <p>Non risultano considerati esplicitamente i rilievi formulati dalla CPDS nell'ultima Relazione Annuale (e.g. Sezione A della Scheda Sintetica del CdS).</p>
Proposta azioni da intraprendere	Sezione 3: Eliminare le istruzioni per la compilazione. Considerare esplicitamente i rilievi formulati dalla CPDS nell'ultima Relazione Annuale.
Sezione E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità, esaustività e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le informazioni presenti nella Scheda Sua-CdS e ricavabili dal portale d'Ateneo risultano globalmente chiare e complete e facilmente accessibili. Sul portale University i link dei singoli insegnamenti indirizzano alla pagina corsidilaurea.uniroma1.it, che contiene le informazioni fondamentali su programma e metodi di valutazione in modalità fruibile da uno studente universitario quasi per tutti i corsi (verifica a campione). Tuttavia, nelle schede Opis la domanda D3 (coerenza dell'insegnamento con la rispettiva scheda web) è l'unica a presentare un valore del rapporto di soddisfazione, seppur alto, in decrescita rispetto all'anno precedente, dovuto alla presenza di più corsi per i quali le informazioni sono limitate.
Proposta azioni da intraprendere	Si raccomanda al CdS di sensibilizzare i docenti a controllare con cura la compilazione della Scheda Insegnamento, in particolare a curare l'omogeneità delle informazioni presenti per i corsi canalizzati.
Sezione F: Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CdS nella Relazione Annuale della CPDS dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Nel complesso il CAD ha recepito le proposte e i suggerimenti della CPDS avanzati nelle scorse Relazioni annuali. Alcune azioni susseguenti ai suggerimenti e raccomandazioni della CPDS vengono reiterate, per completarne l'efficacia. Quanto infine alla rilevante problematica degli abbandoni, il CAD l'ha sempre recepita come prioritaria e l'analisi delle schede di monitoraggio mostra la costante attenzione per l'orientamento in ingresso e l'assistenza alle matricole, e il miglioramento dell'organizzazione del tutoraggio, anche se tale attenzione potrebbe non avere una ricaduta immediata sugli indicatori pertinenti.
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione G: Ulteriori proposte di miglioramento	
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS suggerisce di ripetere la sensibilizzazione dei docenti sull'importanza di somministrare in aula i questionari e degli



	<p>studenti sull'importanza di una loro corretta e consapevole compilazione.</p> <p>Si suggerisce di verificare periodicamente la composizione dell'Osservatorio per la Didattica, soprattutto nella componente studentesca, al fine di rinnovarla nei tempi corretti, aggiornando la sua pubblicazione sul portale del CdS (area della Assicurazione e Gestione della Qualità).</p> <p>La CPDS invita il CdS a sollecitare il Dipartimento, la Facoltà e l'Ateneo nella soluzione del gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione, al fine di ottimizzare e razionalizzare assegnazione e uso di aule, laboratori e spazi di aggregazione.</p>
--	--

[Vai al Sommario](#)

Denominazione CdS	Fisica																									
Classe	L-30																									
Facoltà	SMFN																									
Dipartimento	Fisica																									
Sezione A: Analisi e proposte su gestione, analisi e utilizzo dei questionari OPIS																										
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>- Le modalità di segnalazione della procedura di rilevazione (avvio, tempi e sollecito) sono chiare in quanto la segnalazione è stata inviata nei tempi opportuni dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti.</p> <p>- Le procedure di somministrazione dei questionari sono considerate complessivamente valide e la copertura è sufficientemente ampia. Per il corso di laurea in oggetto sono stati compilati 8487 questionari, dei quali 1303 riferiti a studenti non frequentanti (16%). Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti.</p> <p>- Tutti gli insegnamenti sono stati valutati e il numero di questionari per ciascun insegnamento oscilla tra le decine e più di un centinaio (120) ma con una grande maggioranza di insegnamenti con un numero di questionari compreso tra e 60 e 100, risultato compatibile con i dati di iscritti.</p> <p>- Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi quattro anni accademici</p> <table border="1"><thead><tr><th colspan="5">Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno e numero totale di iscritti.</th></tr><tr><th></th><th>Q. freq.</th><th>Q. non freq.</th><th>Isritti I anno LM</th><th>Totale iscritti</th></tr></thead><tbody><tr><td>2023-24</td><td>7184</td><td>1303</td><td>506</td><td>1681</td></tr><tr><td>2022-23</td><td>7059</td><td>1270</td><td>499</td><td>1558</td></tr><tr><td>2021-22</td><td>5923</td><td>1204</td><td>450</td><td>1511</td></tr></tbody></table> <p>- Si conferma la tendenza degli ultimi anni all'aumento degli immatricolati e degli iscritti alla L-30. Il dato è ovviamente positivo rispetto alla attrattività del corso ma la crescita è oramai così consistente da mettere sotto pressione le infrastrutture del Dipartimento di Fisica e la sostenibilità del corso nei termini di rapporto Docenti/Studenti.</p> <p>- Il numero di risposte ai questionari, superate le criticità dovute all'impatto della pandemia, ha mostrato un andamento di costante crescita.</p> <p>- La percentuale di questionari compilati in aula, 28%, è sostanzialmente stazionaria rispetto al 22-23, ma inferiore agli anni precedenti di qualche punto percentuale inferiore e si</p>	Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno e numero totale di iscritti.						Q. freq.	Q. non freq.	Isritti I anno LM	Totale iscritti	2023-24	7184	1303	506	1681	2022-23	7059	1270	499	1558	2021-22	5923	1204	450	1511
Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno e numero totale di iscritti.																										
	Q. freq.	Q. non freq.	Isritti I anno LM	Totale iscritti																						
2023-24	7184	1303	506	1681																						
2022-23	7059	1270	499	1558																						
2021-22	5923	1204	450	1511																						



mantiene sostanzialmente minore di quelli compilati alla prenotazione.

- Per gli iscritti il rapporto di genere si attesta a 35% (F) vs. 65 % (M) in debole ma costante crescita 20/21 (i.e. 32.5% (F) vs. 67.5% (M))

- Si osserva un basso livello di internazionalizzazione: 1.5% degli iscritti sono stranieri. Lo 87% degli studenti proviene da licei (72 % scientifico, 15 % classico)

- La tabella riportata a seguire riporta i risultati domanda per domanda dei questionari OPIS: per ogni domanda è riportato il rapporto di soddisfazione RS, per l'AA 23/24 e per i precedenti due A (21/22 e 22/23) con i relativi valori per la facoltà per l'AA 23/24.

Domanda		21-22	22-23	23-24	Facoltà 23-24
Fino al 22-23	Dal 23-24				
D11	D1	4.28	3.31	4.47	3.50
D1	D2	1.38	1.11	1.76	1.84
D9	D3	15.39	13.04	11.83	11.63
	D4			3.27	3.01
D2	D5	1.71	1.88	2.26	2.39
D3	D6	2.12	2.09	3.33	3.61
D6	D7	2.70	2.22	2.66	2.93
D7	D8	1.92	1.67	1.95	2.62
D4	D9	3.43	4.40	5.21	5.82
D5	D10	12.22	15.93	16.28	15.15
D10	D11	10.22	9.71	10.72	10.19
D8	D12	5.28	3.58	5.04	5.73
	D13			7.70	8.77
	D14			3.46	5.69
	D15			1.92	3.18
D12	D16	1.84	1.64	2.18	2.81
	D17			3.56	3.43
	D18			3.14	3.82

In rosso le domande dove RS di L-30 è maggiore o poco inferiore (meno del 10%) alla media di Facoltà. Si è considerato per queste valutazioni solo le risposte degli studenti frequentanti. I non frequentanti costituiscono poco più del 10% dei questionari totali.

Sezione A.1 – INSEGNAMENTO (D1-D6)

Guardando la tabella si osserva che per tutte e sei le domande il risultato della LM-17 risulta essere migliore o leggermente minore di quello di Facoltà (meno del 10% di variazione) indicando una buona condizione di salute del CdS.

- Si deve comunque notare che nonostante il positivo confronto con la Facoltà i valori assoluti di RS per le domande D2, D5, D6 sono relativamente bassi indicando delle aree di miglioramento comuni a quelle della facoltà nelle conoscenze preliminari, nel carico di studio e nella disponibilità del materiale didattico.

- Si deduce comunque un forte interesse per gli insegnamenti da parte degli studenti ed una preparazione di base accettabile per affrontare lo studio. Dal confronto con i valori RS ottenuti da



	<p>LM-58 e LM-17 si deve anche notare che la preparazione ottenuta dalla L-30 risulta essere efficace per questi CdS di secondo livello.</p> <ul style="list-style-type: none">- Per quanto riguarda la D3 e D4 i valori sono migliori di quelli di Facoltà e quindi non si evidenziano criticità strutturali nella erogazione degli insegnamenti.- Come sostanzialmente per tutto l'ateneo, il carico di studio risulta essere eccessivo rispetto ai crediti assegnati (D5). Questo problema risulta essere presente per tutte e tre i CdS i Fisica (L-30, LM-17 e LM-58) e deve essere messo in relazione alla complessità dei corsi e dalla necessità di avere un ampio livello di conoscenze pregresse.- Per quanto riguarda il materiale didattico (D6) la situazione appare in progressivo miglioramento dal 21/22 al 23/24. <p>Sezione A.2 – DOCENTE (D7-D11)</p> <p>Per questa sezione i risultati ottenuti per le 3 domande D7, D10, D11 presentano valori migliori o poco minori dei valori medi di Facoltà indicando che il docente riesce a stimolare l'interesse per la disciplina e che il corso è tenuto con attenzione anche agli aspetti strutturali quali la reperibilità e l'attenzione agli orari.</p> <ul style="list-style-type: none">- I valori relativi alla D8 sono altalenanti negli anni ma sempre piuttosto bassi indicando questa come una area di miglioramento. La componente studentesca a questo proposito suggerisce di limitare l'uso delle slides a lezione <p>Per quanto riguarda le domande D9, D10, D11 relative alla gestione del corso, non si evidenziano problemi anche se la D9 nonostante un progressivo miglioramento negli anni, rimane al disotto dei valori medi di Facoltà</p> <ul style="list-style-type: none">- Se ne deduce che per questa sezione appaiono aree di miglioramento significative ed in particolare la D8 (chiarezza dell'esposizione) necessita di essere attenzionato dal CdS. <p>Sezione A.3 – ATTIVITA' DIDATTICHE INTEGRATIVE (D12-D15)</p> <p>In questa sezione, tutti i valori di RS relativi alle 4 domande risultano essere inferiori ai valori medi di Facoltà. Tuttavia, i valori assoluti relativi alle prime tre domande sono abbastanza elevati da non dover attenzionare il CdS anche se il basso valore relativo alla domanda D15 si può considerare un campanello di allarme.</p> <ul style="list-style-type: none">- Possiamo riscontrare un buon livello di soddisfazione per le didattiche integrative anche se, evidentemente, esistono margini di miglioramento. <p>Sezione A.4 – SODDISFAZIONE PER L'INSEGNAMENTO (D16)</p> <p>Si osserva che per l'unica domanda (D16) il risultato della L-30 risulta essere inferiore a quello della Facoltà. Si può osservare però che il dato per L-30 risulta in sensibile progressivo miglioramento negli ultimi 3 AA indicando che il CdS sta operando nella direzione di un miglioramento della soddisfazione per il corso.</p> <ul style="list-style-type: none">- Se ne deduce che per questa sezione il CdS deve continuare
--	--



	<p>le azioni messe in atto negli ultimi anni.</p> <p>Sezione A.5 – INFRASTRUTTURE PER QUESTO INSEGNAMENTO (D17-D18)</p> <p>Si osserva in questo caso che i risultati della L-30 risultano entrambi inferiori (di poco) rispetto a quelli medi della Facoltà. Si può pensare che questi valori, non particolarmente positivi, possano essere attribuiti al fatto che il numero di iscritti e di immatricolati alla L-30 (e LM-17) sia in costante forte crescita. Questa crescita ovviamente mette sotto pressione tutte le strutture del dipartimento di Fisica.</p> <p>- Per questa sezione si suggerisce che il CdS possa agire sia nei confronti del Dipartimento di Fisica che nei confronti dell'ateneo per migliorare le infrastrutture.</p> <p>Osservatorio Docenti-Studenti (ODS) L-30</p> <p>L'ODS è regolarmente indicato nel sito del Dipartimento di Fisica dove compare la composizione sia dei docenti che degli studenti ed in particolare la componente studentesca è correttamente aggiornata.</p> <p>L'ODS della LM-30 si è riunito il giorno 26/11/2024 in presenza di un membro della CPDS di Facoltà come osservatore, dei docenti e degli studenti coinvolti nell'osservatorio. Alla fine della riunione è stato prodotto un verbale condiviso dalla componente docente e da quella studentesca. I punti fondamentale emersi dai rappresentanti degli studenti riguardano:</p> <ol style="list-style-type: none">1) la mancanza di spazi nel Dipartimento da dedicare sia a lezioni e laboratori sia, in particolare, a spazi dedicati direttamente agli studenti.2) la di sostenibilità del CdS (rapporto docenti/studenti) <p>Il punto 1) è segnalato anche dagli studenti magistrali della LM-17 e, in minor misura, della LM-58 che utilizzano le stesse infrastrutture del Dipartimento di Fisica.</p> <p>- E' interessante notare che per gli studenti della LM-58 il problema è largamente meno rilevante a causa, presumibilmente, della loro minore numerosità nonostante utilizzino le stesse infrastrutture delle LM-17 e L-30. Il costante aumento degli iscritti negli ultimi anni in questi due CdS sta rendendo il problema degli spazi per gli studenti sempre più importante.</p> <p>- I rappresentanti degli studenti riportano circa l'annoso problema degli spazi in tutte le varie forme, ossia, spazi per la didattica frontale (le aule sono spesso molto affollate), nei laboratori (specialmente quelli di calcolo del I e II anno della L-30), per studio individuale, studio collettivo e per varie forme di aggregazione. Gli spazi per studio individuale o di gruppo sono molto ridotti e (Biblioteca, aule 2 e 5) non sono sufficienti, visto che la fruibilità dell'aula Majorana è diminuita a causa delle esigenze della didattica frontale. Lo spazio per i tutoraggi è altresì molto carente a causa dell'aumentato numero di canali per la didattica frontale.</p> <p>- L'indice di sostenibilità del corso (rapporto docenti/studenti) è</p>
--	---



peggiore e comporta difficoltà per gli studenti della L-30 nel trovare relatori per le loro dissertazioni. Si auspica una maggiore partecipazione di tutto il corpo docente per distribuire meglio questo tipo di carico didattico.

- La peggiorata sostenibilità del CdS comporta anche che si è seguiti a volte non sufficientemente dai docenti e dai tutors. Questi ultimi sebbene molto utili soprattutto nelle fasi iniziali, vengono nominati e quindi iniziano a svolgere il loro compito tipicamente con grande ritardo. Inoltre, fare esercitazioni a gruppi più piccoli sarebbe molto utile ma per farlo servirebbero ancora più tutors.

Per quanto riguarda la chiarezza espositiva dei docenti, i rappresentanti degli studenti suggeriscono di limitare l'uso di slides e di utilizzarle solo come ausilio per immagini e grafici. Per quanto riguarda la rappresentanza studentesca nei vari organi, gli studenti avanzano una proposta: elezioni dei rappresentanti una volta all'anno. Il mandato rimarrebbe di due anni, ma con elezioni una volta all'anno si potrebbe sopperire facilmente agli studenti che si laureano ed escono dalle varie commissioni.

- Specifici problemi di carico didattico sono emersi per uno specifico insegnamento e per questo la componente docente dell'osservatorio si è presa il carico di discuterli con il presidente del CAD e gli stessi rappresentanti degli studenti. Il CdS appare attivo nell'utilizzare i dati delle rivelazioni OPIS. Numerose operazioni condotte negli ultimi AA sono state infatti guidate dalle rilevazioni OPIS. In particolare, si sta operando per una parziale redistribuzione dei cfu a favore di corsi che avevano mostrato criticità ed una omogeneizzazione dei vari corsi di informatica eliminando le ripetizioni e sviluppando un percorso coerente. Tutte queste azioni sono state attuate sulla base dei risultati di specifiche commissioni istituite dal CAD e sono state successivamente presentate ed approvate dal CAD.

Aggiungiamo per completezza una tabella che rappresenta la percentuale delle risposte positive sul totale delle risposte. Questo indicatore è meno sensibile del Rapporto di Soddisfazione nell'individuare variazioni e differenze specialmente nella regione dei valori positivi ma ha il vantaggio di essere facilmente leggibile, di far vedere l'entità della variazione e nel caso di CdS con bassa numerosità può essere più utile perché tratta numeri più grandi e quindi più statisticamente rilevanti.

Fino al 22-23	dal 23-24	21-22	22-23	23-24	Facoltà 23-24
D11	D1	89	86	89	86
D1	D2	78	74.5	79	80
D9	D3	96	96	95	95
	D4			86	86
D2	D5	80	81	81	83
D3	D6	82	82	86	86.5



	<table border="1"><tbody><tr><td>D6</td><td>D7</td><td>84</td><td>81.5</td><td>83</td><td>84</td></tr><tr><td>D7</td><td>D8</td><td>80</td><td>78</td><td>80</td><td>83.5</td></tr><tr><td>D4</td><td>D9</td><td>86</td><td>88</td><td>89.5</td><td>90</td></tr><tr><td>D5</td><td>D10</td><td>95</td><td>96</td><td>96</td><td>95.5</td></tr><tr><td>D10</td><td>D11</td><td>94</td><td>94</td><td>94</td><td>94</td></tr><tr><td>D8</td><td>D12</td><td>91</td><td>87.5</td><td>89</td><td>91</td></tr><tr><td></td><td>D13</td><td></td><td></td><td>93</td><td>93.5</td></tr><tr><td></td><td>D14</td><td></td><td></td><td>87</td><td>91</td></tr><tr><td></td><td>D15</td><td></td><td></td><td>81.5</td><td>86</td></tr><tr><td>D12</td><td>D16</td><td>81</td><td>80</td><td>83</td><td>85</td></tr><tr><td></td><td>D17</td><td></td><td></td><td>88.5</td><td>88</td></tr><tr><td></td><td>D18</td><td></td><td></td><td>88</td><td>89</td></tr></tbody></table>	D6	D7	84	81.5	83	84	D7	D8	80	78	80	83.5	D4	D9	86	88	89.5	90	D5	D10	95	96	96	95.5	D10	D11	94	94	94	94	D8	D12	91	87.5	89	91		D13			93	93.5		D14			87	91		D15			81.5	86	D12	D16	81	80	83	85		D17			88.5	88		D18			88	89
D6	D7	84	81.5	83	84																																																																				
D7	D8	80	78	80	83.5																																																																				
D4	D9	86	88	89.5	90																																																																				
D5	D10	95	96	96	95.5																																																																				
D10	D11	94	94	94	94																																																																				
D8	D12	91	87.5	89	91																																																																				
	D13			93	93.5																																																																				
	D14			87	91																																																																				
	D15			81.5	86																																																																				
D12	D16	81	80	83	85																																																																				
	D17			88.5	88																																																																				
	D18			88	89																																																																				
Proposta azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- Una possibilità di miglioramento si potrebbe trovare nell'uso dello strumento dei tutoraggi fortemente incentivato dall'ateneo. Spesso però il reclutamento dei Tutors avviene con grande ritardo rispetto all'inizio dei corsi e non si ha neanche la possibilità di preparare i tutors che possono mancare di competenze specifiche.- Un diretto ed attivo coinvolgimento dei docenti del CdS nel reclutamento e nella formazione dei tutors potrebbe rendere più efficiente tutta la procedura e migliorare anche valori del CdS per la domanda D8 circa la chiarezza delle spiegazioni.																																																																								
Sezione B1: Analisi e proposte in merito ai metodi previsti per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze																																																																									
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>L'analisi della scheda SUA-CdS della SMA 2024 delle valutazioni espresse dagli studenti dalle schede OPIS e dalla scheda DARS-OPIS fornita per la prima volta dal CdS permettono di svolgere l'analisi riportata a seguire.</p> <ul style="list-style-type: none">- Le metodologie di trasmissione della conoscenza e l'efficacia delle attività di esercitazione e tutoraggio risultano abbastanza efficaci e adeguate alle necessità degli studenti. Dalle varie componenti emerge però una richiesta di una maggiore efficacia ed una migliore tempistica nel reclutamento dei tutors, considerati molto utili ma attualmente insufficienti.- Per quanto riguarda le capacità individuali dei docenti uno sforzo nella direzione di una maggiore chiarezza dell'esposizione è richiesta dagli studenti (D8) dai risultati delle OPIS come dai rappresentanti degli studenti nell'Osservatorio.- Come indicato nella DARS-OPIS della LM-30 il valore relativo alla domanda D16 relativa alla soddisfazione generale sullo svolgimento dell'insegnamento sembra essere fortemente correlato a questa domanda (D8) ed in minor misura alla domanda D7 relativa a quanto il docente stimola l'interesse. Il giudizio dello studente sulla soddisfazione sembra quindi essere basato principalmente sulle modalità di insegnamento del docente.- Va comunque osservato che l'andamento crescente del																																																																								



	<p>numero degli immatricolati alla L-30 è un chiaro indice del gradimento del CdS anche se questo sottopone ad un notevole impegno e sovraccarico la docenza e le strutture didattiche.</p> <ul style="list-style-type: none">- Una analisi della SMA 2024 della L-30 indica che gli indici gli indici legati alla regolarità delle carriere (iC02, iC02bis, IC14, IC17, iC22) mostrano una buona performance del CdS sia nei confronti del dato relativo all'area geografica di riferimento che a quello nazionale. Nello specifico:<ul style="list-style-type: none">- <i>la percentuale di laureati entro la durata normale del corso di laurea, iC02 (58%) è ancora in aumento rispetto alla media sul triennio precedente (54.7 %) mentre la percentuale di laureati un anno oltre la durata normale del corso di laurea iC02bis è in debole calo. In entrambi i casi i valori sono in linea con i valori dell'insieme di riferimento (IR).</i>- <i>La percentuale di studenti che proseguono al 2° anno dello stesso corso di studio, iC14 (77%) è nettamente superiore sia alla media sul triennio precedente (70%) sia alla media sull'insieme di riferimento (69%).</i>- <i>Sia la percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso iC17 (42%) che la percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS entro la durata normale del corso iC22 (41%) entro un anno oltre la durata normale del corso di laurea, risultano essere al di sopra dell'IR</i>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Sulla base dei risultati ottenuti per le domande D8 e D16 ed in minor misura per la domanda D7 si chiede al CdS di discutere il problema nelle riunioni degli organi del CdS è di richiamare l'attenzione dei docenti su questa criticità. Per incrementare la chiarezza espositiva dei docenti il CdS potrebbe suggerire un uso meno massivo delle slides a lezione (osservatorio della didattica).</p> <ul style="list-style-type: none">- Si suggerisce inoltre di prestare attenzione alla coordinazione tra i docenti e all'aggiornamento dei programmi pubblicati in rete. Per questo aspetto si suggerisce di lasciare i siti dei vari corsi con libero accesso. Questi possono essere utilmente utilizzati dagli studenti ma anche dai docenti stessi per armonizzare il lavoro nell'ambito del CdS.
Sezione B2: Analisi e proposte in merito ai materiali e agli ausili didattici	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il risultato degli OPIS a questo riguardo (D6) è negli anni in continua crescita avvicinandosi consistentemente al valore di Facoltà.
Proposta azioni da intraprendere	E' auspicabile che si utilizzino ampiamente i siti dei corsi dove caricare le note integrative (dispense) i libri ed eventualmente i lavori utili per lo studio dell'esame. Questi dati, se lasciati di libero accesso, possono essere anche utilizzati dagli altri docenti per coordinare il lavoro nell'ambito del CdS.



Sezione B3: Analisi e proposte in merito ai carichi di studio e alla distribuzione delle attività formative negli anni e nei semestri	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>La percezione di un carico eccessivo rispetto ai cfu assegnati per ogni esame (D5) è una delle criticità più importanti per il Cds come per tutto l'Ateneo. Si deve notare che il valore per la L-30 (D5=2.26), risulta essere fortemente migliorato negli ultimi anni avvicinandosi a quello di Facoltà (D5=2.39 per triennali) anche se quest'ultimo rimane ancora poco più alto.</p> <ul style="list-style-type: none">- Non si evidenziano ulteriori necessità di riorganizzazioni della distribuzione delle attività formative che sono state recentemente ripensate dal CdS.- Ricollegandosi alle valutazioni riportate nella sezione B1 rispetto agli indicatori della regolarità delle carriere (iC02, IC14, IC17, iC22) e considerando quelli sui crediti maturati (iC01, iC13, iC16) e riportati nella SMA 2024 che mostrano sistematicamente valori migliori delle medie per l'insieme di riferimento si può affermare che nonostante il valore non ottimale per la domanda sui carichi di studio (D5) il CdS mostra delle buone prestazioni anche se ancora migliorabili.
Proposta azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- Una possibilità di miglioramento si potrebbe trovare nell'uso dello strumento dei tutoraggi fortemente incentivato dall'ateneo ma che molto spesso arriva in ritardo non dando la possibilità di preparare i tutors che possono mancare di competenze specifiche.- Un diretto coinvolgimento dei docenti del CdS nel reclutamento e nella formazione dei tutors potrebbe rendere più efficiente tutta la procedura e migliorare anche valori del CdS per la domanda D8 circa la chiarezza delle spiegazioni.
Sezione B4: Analisi e proposte in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Come osservato nella valutazione degli OPIS il coordinamento tra i docenti non risulta essere un problema fortemente critico per il CdS. L'introduzione della nuova domanda D4 dovrebbe, nel prossimo AA aiutare il CdS e la CPDS a monitorare questo aspetto.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Si suggerisce di lasciare i siti dei vari corsi con libero accesso. Questi possono essere utilmente utilizzati dagli studenti ma anche dai docenti stessi per armonizzare il lavoro nell'ambito del CdS.</p>
Sezione B5: Analisi e proposte in merito ai calendari delle attività formative (lezioni e attività integrative) e degli esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Non sono evidenziate criticità per questa sezione. Una più tempestiva calendarizzazione delle prove di esame orale è stata a volte richiesta dagli studenti in diverse sedi istituzionali (e.g. dai rappresentanti degli studenti in Consiglio di Dipartimento).</p>
Proposta azioni da	<p>Si suggerisce una maggiore attenzione alla calendarizzazione</p>



intraprendere	delle prove di esame. L'utilizzazione di mezzi informatici quali ad esempio i moduli google attivati per tempo per la prenotazione delle prove orali potrebbe rendere più agevole la programmazione dell'attività di studio degli studenti.
Sezione B6: Analisi e proposte in merito alla disponibilità e alla utilizzazione degli spazi (aule, laboratori didattici, gli spazi di studio)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Le infrastrutture (laboratori, aule, attrezzature) sono state finora sufficienti per consentire le attività formative ma il continuo e significativo aumento delle immatricolazioni negli ultimi AA delle L-30 e LM-17 che utilizzano le stesse infrastrutture del Dipartimento di Fisica, ha reso critica la situazione delle attività di laboratorio e di capienza delle aule per la didattica frontale. Il CdS ha già provveduto ad incrementare di qualche unità le postazioni dei laboratori, è sta attualmente cercando di reperire nuovi spazi per gli studenti riorganizzando alcuni spazi comuni presso l'edificio Marconi. E' chiaro che un ulteriore aumento degli iscritti, prevedibile considerando il progressivo aumento degli immatricolati, renderebbe impossibile mantenere la qualità di queste attività.</p> <p>Particolarmente sentito da parte degli studenti è il problema degli spazi per lo studio individuale e di gruppo. Questi spazi nel Dipartimento di Fisica sono da tempo al limite, e l'utilizzazione di questi spazi da parte di studenti di altri CdS rende ancora più critica la situazione generale. L'apertura di una nuova aula studenti presso il Dipartimento di Chimica ha alleviato, anche se di poco, la sofferenza del Dipartimento di Fisica.</p>
Proposta azioni da intraprendere	Coinvolgere Dipartimento, Facoltà e Ateneo nel gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione al fine di una ottimizzazione e razionalizzazione dell'assegnazione e dell'uso delle aule e dei laboratori.
Sezione B7: Analisi e proposte in merito alle infrastrutture e alle attrezzature per la didattica in presenza e a distanza (piattaforme, strumenti di registrazione, ecc.)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Riguardo la didattica in presenza e le infrastrutture, vale quanto detto al punto B6.</p> <ul style="list-style-type: none">- Per la didattica a distanza, il Dipartimento di Fisica in concorso con i CdS L-30, LM-17 e LM-58 hanno reso disponibili le piattaforme dell'Ateneo (Meet e Zoom) e allestito le infrastrutture nelle aule per l'emergenza Covid. Queste attività ed infrastrutture si sono mostrate essere adeguate rispetto alla emergenza ed hanno funzionato e tuttora funzionano molto bene.- Emerge in varie occasioni la proposta di mantenere anche in regime di didattica in presenza oramai totalmente generalizzata, la registrazione delle lezioni almeno in casi specifici e particolari. Le opinioni a riguardo della componente docente sono molto differenziate ma mediamente contrarie mentre il punto di vista della componente studentesca appare di altro tenore.



Proposta azioni da intraprendere	Una discussione in ambito CAD ma anche di Facoltà e di Ateneo per rendere uniforme la risposta della nostra università circa la possibilità di mantenere anche in regime di didattica normale in presenza la registrazione delle lezioni almeno in casi specifici e particolari potrebbe essere utile.
Sezione B8: Analisi e proposte in merito al rafforzamento delle conoscenze di base e preliminari e al sostegno mediante tutorato	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le conoscenze di base e la loro autovalutazione da parte degli studenti sono un problema fondamentale per il fluido svolgersi delle carriere degli studenti. Questo problema non particolarmente rilevante per LM-17, dove gli studenti arrivano dalla L-30 con una preparazione tipicamente piuttosto buona come testimoniato dall'alto valore della risposta D2 superiore a quello di Facoltà per le magistrali (per l'AA 23/24 D2=3.67 per la LM-17 e D2=3.28 per la Facoltà) è invece in una condizione da considerarsi quasi critica per la L-30.
Proposta azioni da intraprendere	Non si suggerisce nessuna azione da intraprendere tranne le proposte riportate sulle azioni da intraprendere per la sezione B7: Un diretto coinvolgimento dei docenti del CdS nel reclutamento e nella formazione dei tutors potrebbe rendere più efficiente tutta la procedura e migliorare anche valori del CdS per la domanda D8 circa la chiarezza delle spiegazioni.
Sezione B9: Analisi e proposte in merito all'internazionalizzazione	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Come detto, nella sezione A, si osserva un basso livello di internazionalizzazione. Il valori relativi sono talmente bassi che il dato non è da considerarsi statisticamente significativo e quindi a parte il basso livello non sono identificabili degli andamenti significativi. - E' importante notare che nella LM-17 il livello di internazionalizzazione è molto elevato e colloca questa magistrale nei primissimi posti della Sapienza. Questo risultato è stato ottenuto grazie alla attivazione di due Erasmus Mundus: LASCALA e QUARMEN per la fisica delle alte energie e per l'ottica quantistica stanno ben funzionando per attrarre studenti stranieri. Dai dati di questa magistrale si evidenzia che queste iniziative hanno un effetto positivo anche per quanto riguarda l'internazionalizzazione in uscita. - A parziale giustificazione è comunque da notare che il CdS è molto qualificante ed il Dipartimento di Fisica risulta tra i primi nei ranking dei dipartimenti omologhi nel mondo e i soggiorni all'estero non sono sempre visti come utili ed auspicabili.
Proposta azioni da intraprendere	Si suggerisce al CdS di individuare azioni internazionali per incentivare la percentuale di studenti stranieri almeno in entrata seguendo l'esempio della attivazione degli Erasmus Mundus nella LM-17.
Sezione B10: Analisi e proposte in merito alla sostenibilità e all'efficienza del	



Corso	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>La L-30 come la L-17 di secondo livello non presenta un buon rapporto studenti/docenti. I numerosi pensionamenti negli ultimi anni e l'aumento del numero di studenti iscritti pone un problema di sbilanciamento del rapporto studenti/docenti minacciando la qualità della didattica.</p> <p>- Tale sovraccarico di lavoro per la docenza e per le strutture didattiche, è stato già discusso in precedenza e sebbene esso nasca anche dal, di per sé positivo, aumento degli iscritti al CdS, ha cause legate anche ad un ridotto turnover che non compensa i pensionamenti. Un'altra causa è l'impossibilità di ricorrere all'insegnamento di ricercatori di EPR per più di 5 anni (anche non consecutivi). Questo ha, di fatto, ulteriormente ridotto l'organico della docenza per la L-30 e la varietà dell'offerta didattica.</p> <p>Un ovvio correttivo sarebbe il reclutamento di personale docente e l'acquisizione (o il recupero) di spazi per l'insegnamento (e per i laboratori didattici), cosa ovviamente di non facile implementazione.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Si propone una costante attenzione alle esercitazioni e ai tutoraggi per gli insegnamenti obbligatori.</p> <p>La CPDS ritiene importanti e, al momento, soddisfacenti le misure adottate per far fronte alle criticità illustrate nei punti B6 e B10, ma ritiene necessario un monitoraggio continuo della situazione logistico-infrastrutturale e del rapporto studenti/docenti e delle sue ricadute sulla didattica.</p>
Sezione C1: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione previsti per gli Esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Nella SUA-CdS sono fornite indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche che includono conoscenze/competenze acquisite sia di tipo teorico, che pratico. Corsi teorici, la verifica dell'apprendimento si basa su prove scritte, svolte a seconda degli esami sia in itinere, sia alla fine del corso ed esami orali. Per i corsi di laboratorio, la verifica dell'apprendimento si basa su relazioni di laboratorio, di gruppo e/o individuali, ed esami orali.</p> <p>In generale, comunque, i dati OPIS dicono che le modalità di verifica sono pienamente compatibili con i risultati di apprendimento attesi come indicati dalla scheda SUA-CdS e dalla scheda di monitoraggio annuale del CdS.</p> <p>I valori ottenuti dai dati OPIS per la D9 sulla modalità e i criteri d'esame mostrano un andamento in costante miglioramento e, ad oggi, il valore RS per la L-30 risulta essere ancora di poco inferiore a quello di Facoltà (D9=5.21 per la L-30 e D9=5.82 Per la Facoltà)</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Nonostante il valore più basso di quello di quello medio di Facoltà, l'assenza di commenti specifici sul CdS da parte della componente studentesca dell'Osservatorio ci fa ritenere che</p>



	<p>non risultino, ad oggi, particolari criticità e quindi nessuna azione da intraprendere. Le risultanze di questa sezione solo da rivedere e valutare attentamente nella relazione della CPDS del prossimo AA.</p>
Sezione C2: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione adottati negli Esami dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Né dai commenti dell'Osservatorio della Didattica né dai risultati ottenuti per la domanda D9 appaiono indicazioni di serie criticità sugli esami di profitto. Sia le modalità che le valutazioni stesse sembrano perciò adeguate.</p> <p>Come già riportato nelle precedenti relazioni della CPDS si nota che l'algoritmo di calcolo dei voti di laurea produce un picco marcato sul voto massimo. Nella precedente Relazione Annuale si chiedeva di ripensare al meccanismo che determina il voto di laurea per creare una distribuzione più larga dei voti. Una discussione si è avviata nel CdS per rivedere il meccanismo di calcolo del voto di laurea, ma i processi di revisione non hanno ancora portato a risultati concreti.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Come già suggerito nell'ultima relazione della CPDS si auspica che si formi una commissione che almeno discuta circa la rilevanza del problema della distribuzione dei voti di laurea anche in confronto con i risultati ottenuti da altri Atenei. Se questa discussione preliminare dovesse accertare l'esistenza di una criticità, si chiede di rivedere l'algoritmo e i criteri di assegnazione dei voti di Laurea.</p>
Sezione D1: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<ul style="list-style-type: none">- Nella scheda di monitoraggio sono stati valutati gli indicatori per la valutazione della didattica anche in confronto con i dati della medesima classe a livello regionale e nazionale.- Nel complesso le SMA risultano complete, molto informative e danno un quadro molto esauriente dello stato del CdS anche in confronto con altre realtà dell'Insieme di Riferimento (IR).- Nella stessa scheda risultano presenti costanti 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 questo ambito negli scorsi anni, si è proceduto ad una parziale riorganizzazione della LM-30 e nello specifico:<ul style="list-style-type: none">- si è operato uno studio comparato dei programmi dei corsi di informatica per razionalizzarli e coordinarli meglio;- si è effettuata una parziale redistribuzione dei cfu in favore dei corsi che avevano mostrato sofferenze;- si è prestata molta attenzione al coordinamento dei numerosi corsi di laboratorio. <p>L'efficacia di queste azioni andrà verificata nel corso dei prossimi AA.</p> <ul style="list-style-type: none">- Nella SMA si osserva un miglioramento del RS rispetto agli AA



	<p>precedenti e l'analisi più dettagliata dei risultati delle OPIS ha mostrato che le schede compilate in aula rispetto a quelle compilate prima della prenotazione agli esami risultano essere molto più vicine ai valori medi di Facoltà. E' possibile che, in particolare in un CdS di ingresso all'università, ci possa essere una percentuale non trascurabile di studenti non frequentanti che sia meno motivata a seguire la L-30. Tuttavia, come notato nella SMA, il tasso di abbandono al primo anno si è ridotto anche se la lunghezza media di permanenza degli studenti è aumentata.</p> <ul style="list-style-type: none">- La terza e la quarta sezione della SMA sono state compilate in maniera dettagliata e permettono di verificare le azioni condotte dal CdS e anche la loro efficacia. <p>Per verificare l'efficacia della riorganizzazione effettuata negli anni precedenti del CdS sarà ancora necessario un periodo di osservazione che si deve estendere per qualche AA.</p> <ul style="list-style-type: none">- Gli obiettivi prefissati e le conseguenti azioni da intraprendere sono coerenti con le problematiche individuate, ed appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione
Proposta azioni da intraprendere	Non si ritiene di avanzare alcuna proposta migliorativa delle SMA e dell'attività svolta dalla CGAQ.
Sezione D2: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del DARS-OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Il Documento di Analisi dei Risultati dei questionari OPIS è stato effettuato con accuratezza e riportando dati numerici ottenuti dai dati OPIS. L'analisi del CdS è stata puntuale e state individuate le aree per un possibile miglioramento ed alcune criticità. Sono state proposte alcune azioni che la commissione CPDS ha integralmente accolto.</p> <p>Nel complesso le DARS-OPIS risultano complete, molto informative e danno un quadro molto esauriente dello stato del CdS.</p> <ul style="list-style-type: none">- L'analisi dei rapporti di soddisfazione mostra valori bassi per le domande D16 e D8 (inferiori a 1.5) su meno di una decina degli insegnamenti valutati. Alcuni di questi sono corsi di servizio tenuti per la L-30. <p>Il CdS che è consapevole di alcuni di questi casi e sta già operando per una correzione di comune accordo con i docenti.</p> <ul style="list-style-type: none">- E' il primo anno in cui viene utilizzata la DARS-OPIS per cui non è possibile valutare la risposta del CdS agli eventuali rilievi.
Proposta azioni da intraprendere	Non si ritiene di avanzare alcuna proposta migliorativa delle DARS-OPIS specifica per questo CdS, se non quella di attenzionare i corsi rivelatisi anomali nelle valutazioni OPIS. Un'analisi delle criticità dei singoli insegnamenti sarebbe forse auspicabile nella DARS-OPIS del prossimo AA.



Sezione E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità, esaustività e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono generalmente adeguate. e sono facilmente accessibili e comprensibili agli studenti. Non si osservano criticità.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene, dunque, di dover suggerire proposte migliorative a questo proposito.
Sezione F: Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CdS nella Relazione Annuale della CPDS dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	I suggerimenti e le raccomandazioni della CPDS sono state considerati e in larga parte affrontati dal CdS. Nello specifico: - l'Osservatorio della Didattica funziona ora molto bene con una componente studentesca attiva e utilmente propositiva. - Il CdS continua a sollecitare i docenti a somministrare in aula le OPIS anche se con non grande successo. - La questione degli spazi è ancora non risolta anche se dalla riorganizzazione di alcuni spazi comuni del Dipartimento si sono potuti ricavare alcune nuove postazioni per lo studio degli studenti.
Proposta azioni da intraprendere	Si chiede al CdS di tenere conto di tutte le indicazioni che provengono dalla CPDS e di cercare di ottenere dei risultati concreti dall'azione congiunta dei docenti, degli studenti e degli organi del CdS in particolare per quanto riguarda il problema degli spazi.
Sezione G: Ulteriori proposte di miglioramento	
Proposta azioni da intraprendere	Non ci sono ulteriori proposte di miglioramento. In questa sezione si sottolineano le più importanti azioni da intraprendere emerse dalle precedenti sezioni e che sono: 1) Attraverso un'azione combinata di CdS, Dipartimento e Facoltà cercare di ottenere nuovi spazi per la didattica frontale nei laboratori e per gli studenti per lo studio e le attività sociali. 2) Cercare di favorire un maggiore efficientamento ed una adeguata tempistica delle procedure di reclutamento dei tutors. Sarebbe utile intervenire direttamente con i docenti del CdS sia per la tempistica che per la formazione specifica dei tutors. 3) il CdS deve intraprendere azioni riguardanti l'incentivazione della internazionalizzazione sia in ingresso che in uscita. Trovare collaborazioni internazionali oppure attivare programmi tipo l'Erasmus Mundus come è stato fatto con molto successo per la LM-17. 4) Per migliorare la chiarezza espositiva dei docenti, i rappresentanti degli studenti suggeriscono di limitare l'uso di slides e di utilizzarle solo come ausilio per immagini e grafici. Su questo argomento il CdS deve sensibilizzare il corpo docente. 5) Una discussione in ambito CAD ma anche di Facoltà e di Ateneo per rendere uniforme la risposta della nostra università circa la possibilità di mantenere anche in regime di didattica



	<p>normale in presenza la registrazione delle lezioni almeno in casi particolari.</p> <p>6) Gli studenti avanzano la proposta di elezioni dei rappresentanti una volta all'anno mantenendo il mandato di due anni, per sopperire al problema degli studenti che si laureano ed escono dalle varie commissioni.</p>
--	--

[Vai al Sommario](#)

Denominazione CdS	Matematica																																																		
Classe	L-35																																																		
Facoltà	SMFN																																																		
Dipartimento/i	Matematica																																																		
Sezione A: Analisi e proposte su gestione, analisi e utilizzo dei questionari OPIS																																																			
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>1) Le modalità di segnalazione della procedura di rilevazione (avvio, tempi e sollecito) sono chiare in quanto è stata inviata nei tempi opportuni dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti.</p> <p>2a) Grazie all'implementazione su INFOSTUD le procedure di somministrazione dei questionari sono considerate complessivamente valide e la copertura è indubbiamente ampia. Per il corso di laurea in oggetto sono stati compilati, al 30/09/2024, 3407 questionari, 2850 dei quali riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Tutti gli insegnamenti sono stati valutati. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno e numero totale di iscritti</th> </tr> <tr> <th>A.A.</th> <th>Q. freq.</th> <th>Q. non freq.</th> <th>Iscritti 1° AC</th> <th>Totale iscritti</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2023-24</td> <td>2850</td> <td>557</td> <td>194</td> <td>727</td> </tr> <tr> <td>2022-23</td> <td>2833</td> <td>536</td> <td>206</td> <td>722</td> </tr> <tr> <td>2021-22</td> <td>2755</td> <td>569</td> <td>218</td> <td>742</td> </tr> </tbody> </table> <p>2b) La frazione di risposte degli studenti frequentanti (corrispondenti all'84% delle schede totali) mostra un andamento in linea rispetto all'anno accademico precedente. Di seguito si riportano le percentuali degli studenti frequentanti complessivamente soddisfatti (somma delle risposte "più sì che no" e "decisamente sì"), per le 18 domande del questionario OPIS. Le domande sono state poste a confronto con le corrispondenti domande relative ai due precedenti anni accademici, che avevano diversa numerazione (alcune domande del 23-24 non hanno corrispettivo per gli anni accademici precedenti). I dati sono confrontati con la media di Facoltà (riferita ad analogo corso di studio, in questo caso Lauree triennali della Facoltà) per il 2023-24.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>21-22</th> <th>22-23</th> <th>23-24</th> <th>F23-24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>87</td> <td>86</td> <td>96</td> <td>96</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>79</td> <td>77</td> <td>81</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>96</td> <td>97</td> <td>96</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td>43</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno e numero totale di iscritti					A.A.	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2023-24	2850	557	194	727	2022-23	2833	536	206	722	2021-22	2755	569	218	742	D	21-22	22-23	23-24	F23-24	1	87	86	96	96	2	79	77	81	80	3	96	97	96	95	4			43	50
	Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno e numero totale di iscritti																																																		
	A.A.	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																																														
2023-24	2850	557	194	727																																															
2022-23	2833	536	206	722																																															
2021-22	2755	569	218	742																																															
D	21-22	22-23	23-24	F23-24																																															
1	87	86	96	96																																															
2	79	77	81	80																																															
3	96	97	96	95																																															
4			43	50																																															



5	87	87	85	83
6	83	84	86	87
7	85	83	81	84
8	82	80	78	84
9	86	91	88	90
10	97	97	96	96
11	95	96	94	94
12	83	82	41	60
13			92	94
14			87	91
15			80	86
16	83	82	81	86
17			85	88
18			49	67

R.S.	2.09	2.02	2.03	2.81
------	------	------	------	------

*Rapporto di Soddisfazione complessivo: riferito alla domanda 16, è il rapporto tra le risposte completamente positive (R4, decisamente sì) e la somma delle risposte negative (R1+R2=decisamente no+più no che sì)

I.I.	17.00	18.00	19.05	14.40
------	-------	-------	-------	-------

*Indice Insoddisfazione: è la percentuale delle risposte 1 e 2 (decisamente no, più no che sì) per la domanda 16 del questionario Frequentanti, rispetto al totale delle risposte

Le valutazioni OPIS relative agli studenti frequentanti sono sostanzialmente stabili rispetto all'anno precedente, con evidenti miglioramenti sulla domanda 1 ("Sei interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?"). Si nota un calo sulla domanda 12 ("Le attività didattiche integrative, ove previste, sono utili all'apprendimento della materia"), dovuto tuttavia al fatto che è presente anche la risposta "non previste" con il 52% di risposte. Il "Rapporto di Soddisfazione" è stabile rispetto all'anno precedente ed in linea con il dato di Facoltà.

L'Indice di Insoddisfazione è in leggero aumento e si discosta da quello di Facoltà per un +25%.

Le valutazioni risultano sostanzialmente in linea con le medie di Facoltà, con variazioni inferiori al 5% in tutte le domande, fatta eccezione per le domande

- 4 ("Nel caso in cui l'insegnamento sia svolto da più docenti ritieni che le attività didattiche siano ben coordinate?") sulla quale vale lo stesso commento fatto prima: è prevista anche la risposta "non applicabile (se il complessivo insegnamento ha solo un docente)"
- 18 ("i locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative sono adeguati?") in cui è prevista anche la risposta "non previsto"
- 8 (-6%, "il docente espone gli argomenti in modo chiaro?")
- 15 (-6% "sei complessivamente soddisfatto di come sono state impostate le esercitazioni e/o le attività laboratoriali"), probabilmente dovuto al fatto che il corso di studio ha un indirizzo principalmente teorico.

Per quanto riguarda il Rapporto di Soddisfazione (R.S.) si può dettagliare meglio il valore di questo indice (riferito all'A.A.



2023/24), calcolandolo sui questionari riempiti in aula e quelli riempiti in fase di prenotazione all'esame su infostud, e confrontando il dato con quello di Facoltà (per corsi di studio di I livello). Il risultato è il seguente:

	in aula (F+NF)	alla prenotazione (F+NF)	Totale (F+NF)
R.S. L-35	2.65 (1111+55)	1.72 (1739+502)	2.03 (2850+557)
R.S. Facoltà	3.60 (7719+291)	2.50 (16585+4088)	2.81 (24304+4379)

F=numero dei questionari dei frequentanti; NF=numero dei questionari dei non frequentanti

Si può evincere come il R.S. aumenti sensibilmente se riferito ai soli questionari compilati in aula, così come avviene per il corrispondente dato di Facoltà.

Si riscontra che il numero di questionari riempiti in aula è circa la metà di quelli riempiti alla prenotazione per la L-35, ancora più marcata la discrepanza per quanto riguarda il dato di Facoltà (contrariamente a quanto sollecitato dal Team Qualità, di riempire i questionari in aula).

Una analoga tabella si può costruire per l'Indice di Insoddisfazione:

	in aula (F+NF)	alla prenotazione (F+NF)	Totale (F+NF)
I.I. L-35	16.29 (1111+55)	20.82 (1739+502)	19.05 (2850+557)
I.I. Facoltà	12.88 (7719+291)	15.09 (16585+4088)	14.40 (24304+4379)

F=numero dei questionari dei frequentanti; NF=numero dei questionari dei non frequentanti

Si può notare una diminuzione dell'I.I. per i questionari riempiti in aula rispetto a quelli riempiti al momento della prenotazione infostud, sia per la L-35 che per la Facoltà.

3) Gli esiti della rilevazione delle OPIS risultano adeguati ai fini di una valutazione complessiva sulla qualità dell'offerta formativa. La proporzione dei laureati complessivamente soddisfatti del CdS è del 94,6%, dato in linea con quello dell'anno precedente e con la media dell'area geografica (94.3 %) e con la media di quella nazionale (93.2 %).

La percentuale dei laureandi complessivamente soddisfatti del CdS è del 94,6%, dato in linea con quello dell'anno precedente e con la media dell'area geografica (94.3 %) e con la media di quella nazionale (93.2 %).

4) Il Rapporto di soddisfazione complessiva (R.S.) è 2.03 (A.A. 23-24), in linea con il dato dell'A.A. 22-23 (2) leggermente inferiore al dato del A.A. 21-22 (2.13) ma superiore ai dati degli A.A. 20-21 (1.96) e 19-20 (1.63). Segnaliamo però che, limitatamente ai questionari compilati in aula, tale dato è pari a 2.65, ben sopra il corrispondente valore dell'A.A. 22-23 (2.13).

L'Indicatore di insoddisfazione complessiva (I.I.) è di 19,05 (A.A. 23-24), in leggero aumento rispetto ai dati dei precedenti anni accademici, ragione per cui va attenzionato il motivo di questo trend.

In generale, non si riscontrano criticità rispetto al confronto con le medie locali o nazionali, anzi frequentemente gli indici del CdS



	<p>risultano migliori rispetto a tali medie.</p> <p>5) La Commissione di Gestione AQ del CdS ha tenuto alcune comunicazioni organizzative per l'avvio dei lavori, seguite da una riunione tenutasi in forma mista il 25/10/2024. Si è quindi riunita in forma collegiale con le altre commissioni di gestione AQ del CAD il 28/10/2024. Oggetti della discussione: analisi degli indicatori, confronto con gli altri CdS, confronto con la scheda di monitoraggio annuale (SMA) e con la relazione della CPDS dell'anno passato, pre-analisi delle schede OPIS. Elaborazione delle azioni correttive.</p> <p>In occasione della riunione collegiale delle commissioni AQ dei tre CdS del CAD di Matematica sono state commentate le bozze delle schede e non sono emersi dissensi o giudizi non da tutti condivisi. La discussione in CAD verrà proposta quando saranno disponibili i dati OPIS definitivi e la relazione della CPDS.</p> <p>Le valutazioni espresse dalla CPDS nelle precedenti Relazioni Annuali sono state in buona parte recepite con provvedimenti e suggerimenti che sono stati discussi nel rapporto annuale di monitoraggio</p> <p>La CPDS riscontra che in generale gli studenti sono soddisfatti. Non sono stati riscontrati problemi gravi o importanti per la didattica. Da un contatto telematico con i rappresentanti degli studenti nell'Osservatorio della Didattica non sono emerse particolari segnalazioni o criticità.</p>
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B1: Analisi e proposte in merito ai metodi previsti per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità attraverso lezioni frontali, esercitazioni, tutorati, laboratori risultano adeguate agli obiettivi previsti per lo studente.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B2: Analisi e proposte in merito ai materiali e agli ausili didattici	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le risposte alla domanda 6 dei questionari degli studenti mostrano un grado di soddisfazione per la qualità e disponibilità del materiale didattico da parte degli studenti in linea con quello medio di facoltà e stabile rispetto all'anno precedente. Il materiale didattico reso disponibile, salvo rare eccezioni, appare corrispondente al programma del corso di insegnamento e coerente con gli obiettivi formativi.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B3: Analisi e proposte in merito ai carichi di studio e alla distribuzione delle attività formative negli anni e nei semestri	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le risposte alla domanda 5, anch'esse positive per una frazione superiore a quella media di facoltà, indicano che tale materiale è



	anche coerente con il carico di studio espresso in CFU. Si evidenzia il fatto che il materiale didattico è reso disponibile su fonti eterogenee (alcuni docenti utilizzano la piattaforma e-learning, altri la pagina web personale, altri la scheda docente personale sul sito).
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B4: Analisi e proposte in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	L'omogeneità e il grado di confrontabilità dei programmi sembrano generalmente garantiti nel caso di corsi canalizzati. Fanno eccezione pochissimi insegnamenti.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B5: Analisi e proposte in merito ai calendari delle attività formative (lezioni e attività integrative) e degli esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Nulla da segnalare in merito ai calendari delle attività formative e degli esami.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B6: Analisi e proposte in merito alla disponibilità e alla utilizzazione degli spazi (aule, laboratori didattici, gli spazi di studio)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Nella situazione attuale non si segnalano problematiche in merito all'utilizzo degli spazi per quanto riguarda le lezioni frontali, nonostante il I semestre 2024 vede perdurare gravi problemi di aula, per il rifacimento di alcune di esse con tempi di riconsegna non rispettati, che possono influire sull'orario dei corsi e sulla soddisfazione degli studenti.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B7: Analisi e proposte in merito alle infrastrutture e alle attrezzature per la didattica in presenza e a distanza (piattaforme, strumenti di registrazione, ecc.)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le infrastrutture (laboratori, biblioteca, attrezzature) sono sufficienti per garantire le attività formative.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B8: Analisi e proposte in merito al rafforzamento delle conoscenze di base e preliminari e al sostegno mediante tutorato	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il sostegno didattico attraverso il tutorato risulta efficiente anche se non sempre attivato in concomitanza con l'inizio del semestre.
Proposte azioni da	



intraprendere	
Sezione B9: Analisi e proposte in merito all'internazionalizzazione	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il dato sull'internazionalizzazione degli studenti, assestato storicamente su valori bassi, è leggermente superiore a quello degli anni precedenti, superiore al dato locale e inferiore al dato nazionale.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B10: Analisi e proposte in merito alla sostenibilità e all'efficienza del Corso	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica, la qualificazione dei docenti è sicuramente adeguata a sostenere le esigenze del CdS. Il rapporto studenti/docenti è superiore al dato locale e a quello nazionale. Il numero di iscritti al primo anno, di poco inferiore a quello dell'anno precedente, denota una buona attrattività del Corso di Laurea. I dati sulla fluidità discussi nella Scheda di Monitoraggio sono generalmente buoni con poche eccezioni che riguardano specifici corsi su cui il CAD è intervenuto con azioni correttive.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione C1: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione previsti per gli Esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Come segnalato nella scheda SUA, il CdS fornisce delle indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali. Le modalità di accertamento avvengono attraverso prove scritte e/o orali. I metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite sono considerati pienamente compatibili con i risultati di apprendimento attesi, come si desume dalla scheda SUA-CdS e dalla scheda di monitoraggio annuale del CdS. Le modalità di verifica e i criteri di valutazione sono chiaramente descritti nelle schede degli insegnamenti riportate nella scheda SUA-CdS e sono appropriatamente comunicati agli studenti.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione C2: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione adottati negli Esami dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il CdS ha periodicamente effettuato l'analisi degli esiti delle prove di accertamento (valutazione di numero iscritti, numerosità degli esami di profitto e fluidità), individuando gli eventuali esami in cui gli studenti incontrano particolari difficoltà nel superarli o in cui si evidenziano distribuzioni dei voti anomale.
Proposte azioni da intraprendere	



Sezione D1: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>1) L'organizzazione e la regolarità dei percorsi di studio è efficacemente monitorata e non presenta criticità, gli esiti occupazionali non sono significativi poiché una larga frazione di laureati prosegue con un corso di studi magistrale.</p> <p>2) Il CdS discute collegialmente i problemi rilevati e attua repentinamente azioni correttive, laddove ce ne sia bisogno.</p> <p>3) Gli obiettivi prefissati e le conseguenti azioni da intraprendere sono coerenti con le problematiche individuate, ed appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione.</p> <p>4) Gli interventi migliorativi promossi in passato riguardanti il nuovo Manifesto degli studi, sono costantemente monitorati e ne sono stati positivamente valutati i risultati.</p> <p>Considerazioni finali</p> <p>Le analisi riportate sulla scheda di monitoraggio del CdS appaiono complessivamente complete e chiare, stabilendo puntualmente le azioni di miglioramento da intraprendere con riferimento agli indicatori critici evidenziati nella scheda stessa. Non ci sono quindi ulteriori proposte in merito.</p>
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione D2: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del DARS-OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>1) Risulta presente un commento sintetico relativo ai risultati aggregati nei diversi item, in termini di Rapporto di Soddisfazione (R.S.).</p> <p>2) Risultano individuati con chiarezza tanto i punti di forza quanto le aree di miglioramento, proponendo a riguardo adeguate misure correttive.</p> <p>3) Risultano considerati i rilievi formulati dalla CPDS nell'ultima Relazione Annuale e dal NVA nell'ultima relazione sui risultati OPIS.</p>
Proposte azioni da intraprendere	<p>L'analisi riportata nella scheda è completa e chiara, si evince una piena consapevolezza dei punti di forza e delle aree di miglioramento, pertanto la CPDS non ritiene di dover suggerire modifiche del documento DARS-OPIS.</p>
Sezione E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità, esaustività e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>La CPDS ritiene che:</p> <p>1) le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono corrette e generalmente adeguate;</p> <p>2) le informazioni inserite nelle parti pubbliche sono generalmente fruibili e intellegibili a uno studente universitario.</p>
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione F: Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CdS nella Relazione Annuale della CPDS dell'anno precedente	



Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Nel complesso ci sembra che il CdS abbia ben recepito le proposte e i suggerimenti della CPDS avanzati nelle precedenti Relazioni Annuali.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione G: Ulteriori proposte di miglioramento	
Proposte azioni da intraprendere	<p>Nei casi in cui, dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i presidenti CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il “Protocollo delle azioni correttive” proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018.</p> <p>La CPDS suggerisce che sarebbe utile sensibilizzare i docenti sull’importanza di somministrare in aula i questionari e sensibilizzare gli studenti sull’importanza di una loro corretta e consapevole compilazione.</p> <p>Si suggerisce di verificare periodicamente la composizione dell’Osservatorio per la Didattica, soprattutto nella componente studentesca, e rinnovarla se necessario; si raccomanda inoltre di renderne trasparente la composizione sul portale del CdS (pubblicandola nell’area della Assicurazione e Gestione della Qualità).</p> <p>La CPDS invita il CdS a sollecitare il Dipartimento, la Facoltà e l’Ateneo nella soluzione del gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione, al fine di ottimizzare e razionalizzare l’assegnazione e l’uso delle aule, dei laboratori e degli spazi di aggregazione.</p>

[Vai al Sommario](#)

Denominazione CdS	Scienze Ambientali																									
Classe	L-32																									
Facoltà	SMFN																									
Dipartimento/i	Biologia Ambientale																									
Sezione A: Analisi e proposte su gestione, analisi e utilizzo dei questionari OPIS																										
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>A1. Le modalità di segnalazione della procedura di rilevazione (avvio, tempi e sollecito) sono chiare in quanto la segnalazione è stata inviata nei tempi opportuni dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti.</p> <p>A2. Le procedure di somministrazione dei questionari sono considerate complessivamente valide e la copertura è indubbiamente ampia. Per il corso di laurea in oggetto sono stati compilati 1509 questionari, dei quali 1173 riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati e iscritti. Tutti gli insegnamenti sono stati valutati. Il numero di questionari per ciascun insegnamento oscilla fra 11 e 133, ma nella maggioranza degli insegnamenti è superiore a 60. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici:</p> <table border="1"><thead><tr><th colspan="5">Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici</th></tr><tr><th></th><th>Q. freq.</th><th>Q. non freq.</th><th>Iscritti 1° AC</th><th>Totale iscritti</th></tr></thead><tbody><tr><td>2023-24</td><td>1173</td><td>335</td><td>146</td><td>415</td></tr><tr><td>2022-23</td><td>1253</td><td>286</td><td>163</td><td>413</td></tr><tr><td>2021-22</td><td>1031</td><td>293</td><td>117</td><td>341</td></tr></tbody></table> <p>Il numero totale dei questionari nell'AA 2023-24 è in lieve diminuzione rispetto al 2022-23 (-2,7%), ma in forte aumento rispetto al 2021-22 (+13,6%). La percentuale dei questionari relativi agli studenti frequentanti (78%) è leggermente diminuita rispetto all'AA 2022-23 (-6,8%), ma decisamente aumentata rispetto al 2021-22 (+13,8%).</p> <p>Il numero degli iscritti al primo anno nel 2023-24 (146) è lievemente inferiore rispetto al 2022-23 (163), ma decisamente superiore rispetto al 2021-22 (117). L'elevato numero di immatricolati negli ultimi due anni è indice dell'attrattività di questo CdS.</p> <p>La sottostante tabella riporta, per ogni domanda, la percentuale delle risposte positive (R3 = <i>più sì che no</i> + R4 = <i>decisamente sì</i>) nell'AA 2023-24 e nei due anni accademici precedenti, oltre alla media di Facoltà per il 2023-24 per i CdS di 1° livello. A partire dal 2023-24, nel questionario OPIS la numerazione di alcune domande è cambiata rispetto agli anni precedenti e alcune nuove domande sono state inserite. Per favorire la comparazione tra le percentuali rilevate nei tre anni considerati, nelle prime due colonne della tabella è riportata la vecchia e la nuova numerazione dei quesiti.</p>	Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2023-24	1173	335	146	415	2022-23	1253	286	163	413	2021-22	1031	293	117	341
Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici																										
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																						
2023-24	1173	335	146	415																						
2022-23	1253	286	163	413																						
2021-22	1031	293	117	341																						



Domanda		2021-22	2022-23	2023-24	Facoltà 2023-24
Fino al 2022-23	Dal 2023-24				
11	1	85	80	81	86
1	2	79	75	76	80
9	3	97	95	93	95
	4			48	50
2	5	84	81	80	83
3	6	86	84	84	87
6	7	89	84	81	84
7	8	86	82	83	83
4	9	89	86	88	90
5	10	96	95	95	96
10	11	95	94	93	94
8	12	90	90	65	60
	13			92	94
	14			90	91
	15			85	86
12	16	89	81	84	86
	17			90	88
	18			71	67
*R.S.		3,1	1,6	2,2	2,8
**I.I.		10,9	18,9	15,8	14,4

Le domande D4, D13, D14, D15, D17 e D18, inserite nel questionario OPIS a partire dall'AA 2023-24, erano assenti nei questionari degli AA precedenti.

*Rapporto di Soddisfazione complessivo: riferito alla domanda 16 (ex 12), è il rapporto tra le risposte completamente positive (R4, decisamente sì) e la somma delle risposte negative (R1 + R2 = decisamente no + più no che sì).

**Indice di Insoddisfazione: percentuale delle risposte 1 e 2 (decisamente no, più no che sì) per la domanda D16 (ex D12) del questionario Frequentanti, rispetto al totale delle risposte.

Le percentuali delle risposte positive sono più o meno simili a quelle osservate negli anni precedenti, ad eccezione della domanda **D12** (ex D8 *Le attività didattiche integrative, ove previste, sono utili all'apprendimento della materia?*) per la quale si rileva un netto peggioramento rispetto agli anni precedenti. Questo dato, in buona parte dovuto alle numerose risposte "Non previsto", è in apparente contraddizione con le elevate percentuali di gradimento alle risposte alle domande **D14**, **D14** e **D15**, relative alla pubblicizzazione, all'adeguata assistenza e alla soddisfazione generale relativa alle esercitazioni e/o alle attività laboratoriali.

Le percentuali del CdS non si discostano da quelle dei corsi triennali della Facoltà. Fanno eccezione le domande **D1** (ex D11, *Sei interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?*) e **D2** (ex D1 *Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?*) per le quali la performance del CdS risulta inferiore rispetto alla Facoltà. Quanto alle domande introdotte nel 2023-24 (**D4**, **D13**, **D14**, **D15**, **D17** e **D18**) i risultati sono in linea rispetto alla Facoltà, ad eccezione della domanda **D18** (*I locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative sono adeguati?*) per la quale il Corso mostra un risultato migliore. Una certa preoccupazione desta la domanda **D4** (*Nel caso*



in cui l'insegnamento sia svolto da più docenti ritieni che le attività didattiche siano ben coordinate ed integrate tra i docenti?) per la quale la percentuale di risposte positive risulta $\leq 50\%$ sia per il Corso sia per la Facoltà. Tale risultato è in parte legato alle numerose risposte "Non applicabile".

Un dato incoraggiante è il miglioramento del cosiddetto **Rapporto di Soddisfazione (R.S.)**. Questo indice è dato dal rapporto tra le risposte completamente positive (*decisamente sì*) e la somma delle risposte negative (*decisamente no + più no che sì*) per la domanda D16 (ex D12). Si può osservare che il valore di tale indice nel 2023-24 (2,2) pur essendo inferiore rispetto al valore registrato nel 2021-22 (3,1), è decisamente superiore rispetto al valore del 2022-23 (1,6), approssimandosi al valore medio dei CdS triennali della Facoltà (2,8).

Altro dato incoraggiante è il decisivo miglioramento dell'**Indicatore di Insoddisfazione (I.I.)**. Questo è dato dalla percentuale delle risposte 1 e 2 (*decisamente no + più no che sì*) per la domanda D16 (ex D12) del questionario Frequentanti, rispetto al totale delle risposte. Il valore dell'I.I. nel 2023-24 (15,8), pur essendo ancora superiore sia rispetto a quello registrato nel 2021-22 (10,9) sia rispetto al valore medio dei CdS triennali di Facoltà (2,8), è diminuito sensibilmente rispetto al 2022-23 (18,9).

A3. Nella scheda SUA-CdS viene dato opportuno rilievo ai risultati della rilevazione OPIS del 2023-24, specialmente per ciò che concerne il grado di soddisfazione di studenti e studentesse rispetto al corso di studi.

Il grado soddisfazione è stato anche indagato mediante alcuni indicatori come **iC18** (*Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio dell'Ateneo*), **iC25** (*Proporzione di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS*) e **iC26** (*Proporzione di laureati occupati a un anno dal Titolo*). L'indicatore **iC18** è risultato in crescita nel 2023 (75,6%) rispetto sia al 2022 (64,1%) sia al 2021 (60%); pur essendo ancora inferiore alla media di Ateneo (79,8%), ma superiore rispetto a quello di area geografica (70,7%) e nazionale (70,4%). Anche **iC25** è risultato in crescita nel 2023 (87,8%) rispetto al 2022 (82,1%), seppure ancora inferiore rispetto 2021 (88,9%); le percentuali registrate nel 2023 sono risultate comunque ancora inferiori alla media di Ateneo (94%) e di area geografica (90,8). Per entrambi gli indici non è stato possibile effettuare una comparazione con Milano Bicocca, non essendo disponibile il dato relativo al 2023. Anche l'indicatore **iC26** (27,3%) ha mostrato una tendenza positiva sia rispetto agli anni precedenti (18,5%) sia rispetto all'Ateneo.

A4. Le opinioni degli studenti sono state analizzate, discusse e valutate adeguatamente dalla Commissione di Gestione AQ e dal Team Qualità e ha condotto una prima analisi degli indicatori relativi alla scheda del CdS.

Sebbene i dati OPIS non abbiano mostrato un sensibile miglioramento del grado di soddisfazione degli studenti nel 2023-24 rispetto agli anni precedenti, essi non discostano di molto dalla media CdS triennali della Facoltà.

Come anticipato, nel 2023-24 è stato osservato un miglioramento sia del **Rapporto di Soddisfazione (R.S.)** sia dell'**Indice di Insoddisfazione (I.I.)** i cui valori si approssimano a quelli dei CdS triennali della Facoltà.

Nella Facoltà è presente un altro Corso afferente alla stessa classe



	<p>(LM-32), ossia Scienze Naturali. Nella tabella sottostante sono comparate le percentuali di risposte positive (<i>decisamente si + più si che no</i>) alla domanda D16 (ex D12) per le due lauree LM-32 e la media di Facoltà riferita ai CdS di 1° livello. I dati mostrano che su questo quesito il CdS qui analizzato ha un gradimento che non si discosta di molto rispetto al CdS in Scienze Naturali e alle medie della Facoltà.</p> <table border="1" data-bbox="608 593 1358 750"><thead><tr><th>Quesito OPIS D16 (ex D12)</th><th>Scienze Naturali</th><th>Scienze Ambientali</th><th>Media Facoltà</th></tr></thead><tbody><tr><td>2023-24</td><td>88,97</td><td>84,21</td><td>85,28</td></tr><tr><td>2022-23</td><td>86,78</td><td>81,18</td><td>83,31</td></tr><tr><td>2021-22</td><td>87,12</td><td>89,18</td><td>85,56</td></tr></tbody></table> <p>Criticità comuni tra il CdS qui considerato ed altri appartenenti alla stessa classe/area didattica (es. Scienze Naturali) riguardano il coordinamento tra docenti dello stesso insegnamento e la qualità e l'organizzazione delle attività didattiche integrative, come suggerito dalla forte diminuzione della percentuale di risposte positive ai quesiti OPIS D4 e D12. Per entrambi i quesiti il calo è in parte attribuibile alle numerose risposte "<i>Non applicabile</i>" e "<i>Non previsto</i>".</p> <p>A5. I dati disaggregati della rilevazione OPIS non sono stati pubblicati sul sito istituzionale, né sono stati utilizzati ai fini dell'adozione di meccanismi premiali.</p>	Quesito OPIS D16 (ex D12)	Scienze Naturali	Scienze Ambientali	Media Facoltà	2023-24	88,97	84,21	85,28	2022-23	86,78	81,18	83,31	2021-22	87,12	89,18	85,56
Quesito OPIS D16 (ex D12)	Scienze Naturali	Scienze Ambientali	Media Facoltà														
2023-24	88,97	84,21	85,28														
2022-23	86,78	81,18	83,31														
2021-22	87,12	89,18	85,56														
<p>Proposta azioni da intraprendere</p>	<p>Sulla base di quanto sopra riportato, la CPDS propone di:</p> <ul style="list-style-type: none">- chiedere ai docenti ad introdurre, ove possibile, attività didattiche integrative, di primaria importanza per i Corsi scientifici (al fine di incrementare la percentuale di risposte positive alla domanda D12);- sensibilizzare i docenti a verificare le conoscenze di base indispensabili per la comprensione degli argomenti trattati; potenziare e/o migliorare le attività di tutoraggio per aiutare gli studenti a colmare le lacune nelle conoscenze di base;- stimolare i docenti che condividono lo stesso insegnamento a migliorare il coordinamento e integrazione delle attività didattiche;- nei casi in cui emergano criticità evidenti dalle rilevazioni OPIS, la CPDS invita tutti i presidenti CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "Protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018.																
<p>Sezione B1: Analisi e proposte in merito ai metodi previsti per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze</p>																	
<p>Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi</p>	<p>I metodi previsti per la trasmissione delle conoscenze e delle abilità tramite le lezioni frontali risultano adeguate agli obiettivi di apprendimento che lo studente deve raggiungere. Quanto alle attività integrative (esercitazioni, laboratori, visite ecc.) si osserva una flessione del gradimento nelle risposte degli studenti al quesito OPIS D12 (ex D8), problema condiviso con gran parte dei Corsi della Facoltà, in buona parte legato alle numerose risposte "<i>Non previsto</i>".</p>																



	Dall'analisi delle risposte degli studenti alla domanda OPIS D2 (ex D1) risulta che alcuni studenti ritengono insufficienti le proprie conoscenze di base per la piena comprensione degli argomenti trattati.
Proposta azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- Stimolare i docenti ad introdurre, ove possibile, attività didattiche integrative, al fine di migliorare la percentuale di risposte positive alla domanda D12 (ex D8);- sensibilizzare i docenti a verificare con maggiore attenzione le conoscenze di base degli studenti, richieste per la comprensione degli argomenti trattati durante le lezioni.
Sezione B2: Analisi e proposte in merito ai materiali e agli ausili didattici	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il materiale didattico indicato (libri) e/o reso disponibile (dispense) è abbastanza corrispondente ai programmi degli insegnamenti ed è coerente con gli obiettivi formativi e sostanzialmente consistente con il carico di studio. A riguardo, le percentuali di risposte positive alla domanda D6 (ex D3) del questionario OPIS (<i>Il materiale didattico è adeguato per lo studio della materia?</i>) si mantengono a valori più o meno costante nei tre anni considerati (86-84%) e allineate con i CdS triennali della Facoltà (87%). Dagli incontri con gli studenti degli Osservatori della Didattica è emersa negli anni passati la richiesta di fornire le presentazioni delle lezioni con sufficiente anticipo, in modo da poterle utilizzare come supporto per prendere appunti in aula.
Proposta azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- Stimolare i docenti a mantenere elevata la qualità del materiale didattico e a renderlo disponibile lo stesso con sufficiente anticipo.- Far presente agli studenti che le presentazioni delle lezioni dovrebbero costituire, assieme al programma e agli appunti, solo una traccia da seguire durante la preparazione degli esami. Il principale materiale di studio dovrebbe essere rappresentato dai libri di testo ed, eventualmente, da articoli scientifici indicati dai docenti.
Sezione B3: Analisi e proposte in merito ai carichi di studio e alla distribuzione delle attività formative negli anni e nei semestri	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Alcuni indicatori possono essere considerati per verificare l'appropriatezza dei carichi di studio e della successione degli insegnamenti negli anni e nei semestri al fine di facilitare la regolarità dei percorsi accademici. Tra questi iC01 (<i>% studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.</i>), iC02 (<i>% laureati entro la durata normale del corso</i>), iC15bis (<i>% studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno</i>), iC16 (<i>% studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno</i>), iC16bis (<i>% studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno</i>). Per la maggior parte di questi indicatori sono disponibili i dati solo fino al 2022, tuttavia è da sottolineare che la percentuale di laureati (iC02) nel 2023 (45,24%) risulta in netto aumento rispetto al 2022 (35,9%) e superiore alla media di Ateneo e di area geografica ed è in linea con la media nazionale.
Proposta azioni da intraprendere	Analizzare gli indicatori sopra elencati non appena saranno disponibili i valori riferiti all'anno accademico 2023.



Sezione B4: Analisi e proposte in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il coordinamento e la coerenza dei programmi dovrebbero essere garantiti dal confronto tra i docenti titolari dei diversi insegnamenti. Dai colloqui con i rappresentanti degli studenti nell'Osservatorio della Didattica emerge che non sempre il coordinamento tra i docenti è sufficiente a garantire l'integrazione dei programmi e a prevenire la sovrapposizione degli argomenti. Tale criticità emerge anche dalla rilevazione OPIS, in particolare dal quesito D4 da cui emerge una scarsa soddisfazione (48%) relativamente al coordinamento e integrazione tra docenti che condividono il medesimo insegnamento.
Proposta azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- Sensibilizzare i docenti a migliorare il coordinamento al fine di garantire l'integrazione dei programmi e a prevenire la sovrapposizione degli argomenti;- migliorare il coordinamento e l'integrazione delle attività didattiche effettuate da docenti nell'ambito dello stesso insegnamento.
Sezione B5: Analisi e proposte in merito ai calendari delle attività formative (lezioni e attività integrative) e degli esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Dall'analisi dei questionari OPIS emerge un buon grado di soddisfazione relativamente all'organizzazione delle attività didattiche integrative (D13) e alla chiarezza con cui vengono definite le modalità d'esame D9 (ex D4).
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover suggerire proposte a questo proposito.
Sezione B6: Analisi e proposte in merito alla disponibilità e alla utilizzazione degli spazi (aule, laboratori didattici, gli spazi di studio)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le infrastrutture (laboratori, aule, attrezzature) sono state finora sufficienti per consentire le attività formative; tuttavia, il crescente numero di immatricolati nei CdS afferenti al dipartimento di Biologia Ambientale, ha reso critica la situazione, per quanto riguarda le aule adibite sia alla didattica frontale sia alle attività di laboratorio. Va comunque rilevata la buona performance del Corso relativamente al quesito D18, riguardante l'adeguatezza delle attrezzature e dei locali in cui si svolgono le attività didattiche integrative.
Proposta azioni da intraprendere	Si suggerisce di incrementare i turni di esercitazioni di laboratorio e di campo, ove possibile e compatibilmente con i fondi dedicati. A tale proposito, le strutture laboratoriali dovrebbero essere ampliate e rimodernate per poter ospitare il numero crescente degli studenti iscritti. Si suggerisce di coinvolgere Dipartimento, Facoltà e Ateneo in questo problema, gravoso e molto sentito.
Sezione B7: Analisi e proposte in merito alle infrastrutture e alle attrezzature per la didattica in presenza e a distanza (piattaforme, strumenti di registrazione, ecc.)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Riguardo alla didattica in presenza e alle infrastrutture, vale quanto detto al punto B6. Per ciò che riguarda la didattica a distanza, le aule sono ancora dotate delle attrezzature allestite durante l'emergenza Covid-19.
Proposta azioni da intraprendere	Si suggerisce di utilizzare le attrezzature in dotazione alle aule per la



intraprendere	didattica a distanza per attività che non richiedano la presenza (es. tutoraggio) o per casi eccezionali che non permettano agli studenti di raggiungere le aule.
Sezione B8: Analisi e proposte in merito al rafforzamento delle conoscenze di base e preliminari e al sostegno mediante tutorato	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le conoscenze di base e la loro autovalutazione da parte degli studenti rappresentano un problema fondamentale per il fluido svolgersi delle carriere degli studenti. Anche nel 2023-24 la domanda OPIS D2 (ex D1), riguardante l'adeguatezza delle conoscenze preliminari per una piena comprensione degli argomenti previsti nei programmi d'esame, è una delle tre con una minore percentuale di risposte positive.
Proposta azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- Stimolare i docenti a verificare le conoscenze di base degli studenti e ad utilizzare in modo efficace le risorse a loro disposizione per le attività di tutoraggio al fine di colmare eventuali lacune;- effettuare test di autovalutazione atti a rendere gli studenti consapevoli delle loro eventuali lacune.
Sezione B9: Analisi e proposte in merito all'internazionalizzazione	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	L'internazionalizzazione può essere analizzata attraverso gli indicatori iC10 (% CFU conseguiti all'estero da studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti da studenti entro la durata normale del corso) e iC11 (% laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero). L'indicatore iC10 non è disponibile per 2023. Quanto a iC11, questo è in aumento nel 2023 (21,05%) rispetto al 2022 (14,29) e al 2021 (3,45). Il valore registrato nel 2023 è risultato superiore rispetto al dato di area geografica (10,8%) e nazionale (8,7%) e del CdS di Milano Bicocca (11,11%). Questo dato suggerisce che le azioni intraprese nei precedenti anni inizino a dare i primi risultati.
Proposta azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- Analizzare i valori dell'indicatore iC10 per l'AA in esame non appena sarà disponibile per valutare l'efficacia delle azioni intraprese negli anni precedenti;- proseguire le azioni già avviate per migliorare la pubblicizzazione delle iniziative Erasmus.- richiedere il supporto dell'Ateneo per incrementare le risorse economiche a sostegno dei costi della permanenza all'estero degli studenti e delle studentesse, e per sostenere l'organizzazione di attività di internazionalizzazione.
Sezione B10: Analisi e proposte in merito alla sostenibilità e all'efficienza del Corso	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Nonostante i numerosi recenti pensionamenti e l'aumento del numero di studenti iscritti, gli indicatori di sostenibilità iC08 (% di docenti di ruolo che appartengono a SSD di base e caratterizzanti per il CdS, di cui sono docenti di riferimento), iC19 (% ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata), iC27 (Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo, pesato per le ore di docenza) e iC28 (Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno, pesato per le ore di docenza) mostrano, nella generalità dei casi, un miglioramento rispetto agli anni precedenti e i loro valori



	risultano maggiori rispetto alla media di ateneo, di area geografica, nazionale e del CdS di Milano Bicocca.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover suggerire proposte a questo proposito.
Sezione C1: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione previsti per gli Esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Le modalità e i criteri di valutazione degli esami, per come descritti nelle schede degli Insegnamenti e come effettivamente attuati nell'AA precedente, assicurano un corretto accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite dagli studenti, in relazione ai risultati di apprendimento attesi poiché:</p> <ul style="list-style-type: none">- il CdS possiede un sistema di regole e di indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali (come da Scheda SUA-CdS);- per i singoli insegnamenti, le modalità di verifica [prove finali e in itinere, esami orali e scritti, prove pratiche etc..] e i criteri di valutazione appaiono adeguati ad accertare e misurare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi in termini di conoscenze e di abilità acquisite;- le modalità di verifica e i criteri di valutazione sono chiaramente descritti nelle schede degli insegnamenti riportate nella Scheda SUA-CdS e sono appropriatamente comunicati agli studenti. <p>Come emerge dalla domanda D9 (ex D4) del questionario OPIS, gli studenti sono soddisfatti della chiarezza dell'informazione sulle modalità d'esame. Peraltro, dagli incontri con gli Osservatori della Didattica non risultano criticità riguardanti le modalità e i criteri di valutazione.</p> <p>Come già riportato nella sezione B3, per molti degli indicatori relativi alla durata degli studi quali iC1, iC15, iC5bis, iC16, iC21 e iC22 non sono disponibili i dati riguardanti il 2023. Va tuttavia sottolineato che la crescente percentuale dei laureati entro la durata del Corso (iC02) suggerisce l'efficacia delle misure avviate negli anni precedenti per abbreviare la durata media degli studi. Ulteriori indagini basate sui dati aggiornati degli indicatori sopra elencati potranno fornire informazioni sull'impatto delle modalità e criteri di valutazione sulla regolarità delle carriere.</p>
Proposta azioni da intraprendere	Analizzare gli indicatori iC1, iC15, iC5bis, iC16, iC21 e iC22 relativi al 2023, non appena disponibili, per valutare la bontà delle misure avviate negli anni precedenti al fine di ridurre la durata media degli studi.
Sezione C2: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione adottati negli Esami dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Non risultano analisi condotte in questo senso dal CdS.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover suggerire proposte a questo proposito.



Sezione D1: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>L'analisi condotta dalla CPDS ha considerato e individuato eventuali criticità o obiettivi di miglioramento a breve termine, raccomandando o suggerendo azioni correttive o migliorative coerenti, applicabili e verificabili, relativamente ai seguenti criteri:</p> <p>D1. La regolarità delle carriere è stata monitorata mediante analisi dell'indicatore iC21 (<i>Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno</i>). Il valore di tale indicatore non è al momento disponibile per l'anno 2022. Il valore di tale indicatore era pari all'83,7% nel 2021, in netto aumento rispetto all'anno precedente (67,5%) e superiore alla media di Ateneo (Scienze Naturali, 81,4%), alla media degli Atenei dell'area geografica (77,5%) e alla media nazionale (76,9%), ma è inferiore alla percentuale del CdS di riferimento Milano Bicocca (94,5%).</p> <p>L'occupabilità è stata monitorata mediante l'analisi degli indicatori iC06 (<i>Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo</i>) e iC06bis (<i>Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo</i>). Entrambi questi indicatori sono risultati in aumento rispetto agli anni precedenti, sebbene ancora inferiori rispetto alla media di Ateneo, regionale e nazionale e nettamente inferiori rispetto a Milano Bicocca.</p> <p>D2. Nella scheda di monitoraggio sono riportate le azioni da intraprendere da parte del Presidente di CAD, referenti della CAGQ e collegio dei docenti al fine di migliorare la regolarità delle carriere e favorire il conseguimento del titolo in corso, incrementare il grado di soddisfazione degli studenti e diminuire gli abbandoni e promuovere il conseguimento di CFU all'estero.</p> <p>D3. Gli obiettivi prefissati e le conseguenti azioni da intraprendere sono coerenti con le problematiche individuate, ed appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione.</p> <p>D4. Gli interventi stabiliti risultano attuati, monitorati e ne viene valutata l'efficacia.</p>
Proposta azioni da intraprendere	Le azioni intraprese dal CdS sono coerenti con le problematiche individuate, e appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione. Le analisi riportate nella Scheda di Monitoraggio annuale del CdS appaiono complessivamente complete e chiare. La CPDS non ritiene, quindi, di dover avanzare proposte in merito.
Sezione D2: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del DARS-OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<ol style="list-style-type: none">1) Risulta presente un commento sintetico relativo ai risultati aggregati nei diversi item, in termini di Rapporto di Soddisfazione (R.S.). Vengono inoltre individuati in forma anonima gli insegnamenti che presentano valori anomali.2) Risultano individuati con chiarezza tanto i punti di forza quanto le aree di miglioramento, proponendo a riguardo adeguate misure correttive.3) Risultano sufficientemente considerati i rilievi formulati dalla CPDS nell'ultima Relazione Annuale e dal NVA nell'ultima relazione sui risultati OPIS.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover suggerire modifiche del documento DARS-OPIS.



Sezione E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS e mediante il portale dei CdS dell'Ateneo	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	E1. Le informazioni nella SUA-CdS sono complete, chiare e puntuali. E2. Le informazioni inserite nelle parti pubbliche della SUA-CdS e mediante il portale dei CdS dell'Ateneo sono facilmente fruibili e intelligibili agli studenti.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover suggerire proposte migliorative a questo proposito.
Sezione F: Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CdS nella Relazione Annuale della CPDS dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Nel complesso ci sembra che il CdS abbia ben recepito le proposte e i suggerimenti della CPDS avanzati nelle precedenti Relazioni Annuali. Permane il problema relativo al rimodernamento delle aule-laboratorio in cui si tengono i laboratori didattici.
Proposta azioni da intraprendere	Sensibilizzare il Dipartimento, la Facoltà e l'Ateneo riguardo alla problematica relativa agli spazi dedicati alle esercitazioni di laboratorio.
Sezione G: Ulteriori proposte di miglioramento	
Proposta azioni da intraprendere	Nei casi in cui, dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i presidenti CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "Protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018. La CPDS suggerisce di sensibilizzare i docenti sull'importanza di somministrare in aula i questionari e sensibilizzare gli studenti sull'importanza di una loro corretta e consapevole compilazione. La CPDS suggerisce di verificare periodicamente la composizione dell'Osservatorio per la Didattica, soprattutto nella componente studentesca, e rinnovarla se necessario; si raccomanda inoltre di rendere trasparente la sua composizione sul portale del CdS (pubblicandola nell'area della Assicurazione e Gestione della Qualità). La CPDS suggerisce al CdS di coinvolgere il Dipartimento, la Facoltà e l'Ateneo nel gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione al fine di una ottimizzazione e razionalizzazione dell'assegnazione e dell'uso delle aule e dei laboratori.

[Vai al Sommario](#)

Denominazione CdS	Scienze Biologiche																				
Classe	L-13																				
Facoltà	SMFN																				
Dipartimento/i	Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin"																				
Sezione A: Analisi e proposte su gestione, analisi e utilizzo dei questionari OPIS																					
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Le modalità di segnalazione della procedura di rilevazione (avvio, tempi e sollecito) sono chiare in quanto è stata inviata nei tempi opportuni dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti. Riguardo l'utilizzo della rilevazione, la CPDS fa notare che i dati disaggregati della rilevazione OPIS non sono stati pubblicati sul sito istituzionale, né sono stati utilizzati ai fini dell'adozione di meccanismi premiali.</p> <p>Le procedure di somministrazione dei questionari sono considerate complessivamente valide e la copertura è indubbiamente ampia. Per il corso di laurea in oggetto sono stati compilati 4507 questionari, 3850 dei quali riferiti a studenti frequentanti.</p>																				
	<table border="1"><thead><tr><th></th><th>Q. freq</th><th>Q. non freq</th><th>Immatricolati</th><th>Totale iscritti</th></tr></thead><tbody><tr><td>2023-24</td><td>4604</td><td>763</td><td>442</td><td>1186</td></tr><tr><td>2022-23</td><td>3871</td><td>676</td><td>443</td><td>1143</td></tr><tr><td>2021-22</td><td>3971</td><td>691</td><td>431</td><td>1128</td></tr></tbody></table>		Q. freq	Q. non freq	Immatricolati	Totale iscritti	2023-24	4604	763	442	1186	2022-23	3871	676	443	1143	2021-22	3971	691	431	1128
		Q. freq	Q. non freq	Immatricolati	Totale iscritti																
2023-24	4604	763	442	1186																	
2022-23	3871	676	443	1143																	
2021-22	3971	691	431	1128																	
<p>Per agevolare il confronto dei dati, le domande sono state numerate da 1 a 11, facendo riferimento al questionario dell'AA 2023-24. Si segnala che la domanda D4 è stata esclusa, poiché non presente nei questionari dei due anni precedenti. A titolo esemplificativo, la domanda D1 corrisponderà in tutti gli anni analizzati a: "Sei interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?".</p> <p>Per una maggiore chiarezza, di seguito viene riportata la tabella con le corrispondenze aggiornate:</p>																					
	<table border="1"><thead><tr><th>2021-22 2022-23</th><th>2023-24</th><th>Domanda</th><th>Nuova numerazione</th></tr></thead><tbody><tr><td>D11</td><td>D1</td><td>Sei interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?</td><td>11</td></tr><tr><td>D1</td><td>D2</td><td>Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?</td><td>1</td></tr><tr><td>D9</td><td>D3</td><td>L'insegnamento è stato svolto</td><td>9</td></tr></tbody></table>	2021-22 2022-23	2023-24	Domanda	Nuova numerazione	D11	D1	Sei interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	11	D1	D2	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	1	D9	D3	L'insegnamento è stato svolto	9				
2021-22 2022-23	2023-24	Domanda	Nuova numerazione																		
D11	D1	Sei interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	11																		
D1	D2	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	1																		
D9	D3	L'insegnamento è stato svolto	9																		



		in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?	
D2	D5	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	2
D3	D6	Il materiale didattico (indicato e disponibile, compreso quello a distanza ed eventuali registrazioni delle lezioni) è adeguato per lo studio della materia?	3
D6	D7	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	6
D7	D8	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	7
D4	D9	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	4
D5	D10	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	5
D10	D11	Il docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	10
D8	D12	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc) sono utili all'apprendimento della materia?	8
D12	D16	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	12

La seguente tabella presenta i risultati dei questionari OPIS. Per ciascuna domanda, viene riportata la percentuale di studenti soddisfatti nell'anno accademico 2023-24, nei due anni accademici precedenti, e la media di Facoltà relativa al 2023-24 (F23-24), calcolata esclusivamente per le lauree triennali.

D	21-22	22-23	23-24	F23-24
1	82	77	81	80
2	85	84	82	83
3	88	86	88	87
4	88	92	93	90
5	86	97	97	96
6	87	87	88	84
7	91	87	88	83



8	97	91	70	60
9	95	97	96	95
10	86	95	96	94
11	88	86	86	86
RS*	2.99	2.92	4.49	2,81
II**	12.37	13.01	10.10	14.40

* Rapporto di Soddisfazione complessivo (RS): è il rapporto tra il totale della risposta 4 (decisamente sì) e il totale della somma delle risposte 1 e 2 negative (decisamente no, più no che sì) riferito alla domanda 12 (questionario Frequentanti per gli anni 2021-22 e 2022-23) e alla domanda 16 (questionario Frequentanti per l'anno 2023-24)

** Indice di insoddisfazione (I.I.): percentuale delle risposte 1 e 2 (decisamente no, più no che sì) per la domanda 12 del questionario Frequentanti 12 (anni 2021-22 e 2022-23) e alla domanda 16 (questionario Frequentanti anno 2023-24), rispetto al totale delle risposte.

La domanda D1 (Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?) presenta un dato migliore rispetto al valore raggiunto l'anno precedente, ed è leggermente superiore alla media raggiunta in Facoltà dalle lauree triennali.

Nella domanda D2 (Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato rispetto ai crediti assegnati?) le risposte positive sono diminuite rispetto a quelle dell'anno precedente e ancora di più rispetto a quelle del 2021-22, mentre sono leggermente diminuite rispetto alle risposte positive dei dati provenienti dalle rivelazioni della Facoltà.

La domanda D3 (Il materiale didattico, indicato sulla pagina web e/o fornito dal/i docente/i, è adeguato allo studio della materia?) ha raggiunto un risultato migliore a quello ottenuto nelle rilevazioni dell'anno precedente e della Facoltà.

Nella domanda D4 (Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?) il valore è aumentato rispetto all'anno precedente e alla media di Facoltà, mentre, al contrario per la domanda D5 (Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?) è rimasto invariato rispetto all'anno precedente e leggermente superiore rispetto alla media di Facoltà per le lauree triennali.

La domanda D6 (Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?) registra un miglioramento più consistente rispetto al valore raggiunto dalla Facoltà, piuttosto che al valore raggiunto nell'anno precedente.

La domanda D7 (Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?) è leggermente migliore rispetto al valore dell'anno precedente ed è sicuramente maggiore rispetto alla media di Facoltà sempre per le lauree triennali.

La domanda D8 (Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc.) sono utili all'apprendimento della materia?) rivelano un netto peggioramento rispetto agli anni precedenti, ma lo stesso peggioramento si registra anche a livello di Facoltà. Questo dipende dal fatto che per quest'anno è stata aggiunta una opzione di risposta ("non previsto") che ovviamente falsa il risultato, per cui non considerando le risposte della quinta opzione (1144), si ottiene una percentuale



di risposte positive pari al 92,66% del totale (risposte negative + risposte positive).

La domanda D9 (L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?) è in linea rispetto all'anno precedente e leggermente superiore al valore raggiunto dalla media di Facoltà.

La domanda D10 (Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?) mostra un miglioramento sia rispetto all'anno precedente che al valore raggiunto dalla Facoltà.

La domanda D11 (È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?) mostra un valore che è invariato sia rispetto all'anno precedente che al valore raggiunto dalla Facoltà per le sole lauree triennali.

Alla domanda D12 (Sono complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?) le risposte positive sono il 90% superiore alla media di Facoltà che invece è 86.5.

Un dato incoraggiante è il miglioramento del cosiddetto Rapporto di Soddisfazione (R.S.). Questo indice è dato dal rapporto tra le risposte completamente positive (decisamente sì) e la somma delle risposte negative (decisamente no + più no che sì) per la domanda D16 (ex D12). Si può osservare che il valore di tale indice nel 2023-24 (4,49) è superiore al valore registrato nel 2021-22 (2,99), al valore del 2022-23 (2,92), approssimandosi al valore medio dei CdS triennali della Facoltà (2,8).

Altro dato incoraggiante è il decisivo miglioramento dell'Indicatore di Insoddisfazione (I.I.). Questo è dato dalla percentuale delle risposte 1 e 2 (decisamente no + più no che sì) per la domanda D16 (ex D12) del questionario Frequentanti, rispetto al totale delle risposte. Il valore dell'I.I. nel 2023-24 (10,1), è inferiore sia rispetto a quello registrato nel 2021-22 (12,37) e a quello del 2022-23 (13,01), sia rispetto al valore medio dei CdS triennali di Facoltà (14,8).

La SMA del CdS riporta correttamente i commenti a tutti gli indicatori ANVUR, anche grazie ai dati presenti sul sito di AlmaLaurea.

Riguardo al RS è stata anche condotta un'analisi specifica sugli effetti della modalità di somministrazione dei questionari (in aula o al momento della prenotazione dell'esame). La sottostante tabella riassume i risultati:

Somministrazione	In Aula (F+NF)	Prenotazione (F+NF)	Totale (F+NF)
L-13	7.72(1345+37)	3.61(3180+684)	4.48(4525+721)
Rs Facoltà I livello	3.60(7719+291)	2.50(16585+4088)	2.81(24304+4379)

F = questionari dei Frequentanti; NF = questionari dei NON-Frequentanti;

Dai dati si evince che i dati dei questionari somministrati in aula sono migliori di quelli ottenuti durante il processo di prenotazione agli esami.

La Commissione di Gestione AQ si è riunita, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni della Scheda di Monitoraggio Annuale, il giorno: 07/11/2024

Oggetto della discussione: analisi indicatori e OPIS, valutazione risultati azioni correttive precedenti, proposta azioni correttive



	future, compilazione SMA 2024.
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione B1: Analisi e proposte in merito ai metodi previsti per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	I vari docenti impegnati nei vari insegnamenti, utilizzano metodi didattici innovativi per facilitare l'acquisizione delle competenze richieste. Le varie attività proposte comportano un positivo coinvolgimento degli studenti che spesso sono chiamati a svolgere attività o lavori di gruppo, rendendo più snelle le pur necessarie lezioni frontali.
Proposta azioni da intraprendere	Si consiglia di continuare in queste attività in modo da stimolare lo studio delle varie materie
Sezione B2: Analisi e proposte in merito ai materiali e agli ausili didattici	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il materiale fornito è adatto e congruo alle necessità degli studenti. Le informazioni sugli insegnamenti sono aggiornate sui siti web di riferimento, il materiale didattico è anche reso disponibile sulla piattaforma e-learning. Ciò è anche confermato dalle risposte degli studenti alla domanda D6 (ex D3) del questionario OPIS.
Proposta azioni da intraprendere	Nulla da consigliare
Sezione B3: Analisi e proposte in merito ai carichi di studio e alla distribuzione delle attività formative negli anni e nei semestri	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il carico di studio è bilanciato durante tutto il percorso formativo, per cui il secondo anno di corso dà più spazio alle attività laboratoriali che sembrano aiutare gli studenti poiché essendo attività meno impegnative del classico studio, lasciano più spazio per la produzione di una buona tesi.
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione B4: Analisi e proposte in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Alcune materie presentano programmi con argomenti trattati anche in altri corsi. Una migliore e puntuale comunicazione tra i docenti permetterebbe di risolvere questo problema
Proposta azioni da intraprendere	



Sezione B5: Analisi e proposte in merito ai calendari delle attività formative (lezioni e attività integrative) e degli esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	In generale le attività formative vengono efficacemente pubblicizzate e addirittura molti docenti vengono incontro agli studenti nella scelta delle date di queste attività. Dall'analisi dei questionari OPIS non emergono problemi legati ai calendari delle attività formative e degli esami. La soddisfazione degli studenti al riguardo è anche testimoniata dall'elevatissima percentuale di risposte positive al quesito OPIS D9 riguardante la chiarezza delle informazioni relative alle prove d'esame; come già commentato il dato Opis per la domanda D9 è superiore alla media di Facoltà anche se leggermente inferiore al valore raggiunto nella precedente rivelazione
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione B6: Analisi e proposte in merito alla disponibilità e alla utilizzazione degli spazi (aule, laboratori didattici, gli spazi di studio)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le aule in cui si svolgono le varie attività curriculari rappresentano un punto debole del corso, sia dal punto di vista infrastrutturale che per la loro collocazione; infatti, alcune si trovano nel polo di San Lorenzo, mentre altre sono situate nella città universitaria. Dall'analisi delle risposte degli studenti ai quesiti OPIS D13, D14 e D15, emerge un elevatissimo (91 - 95%) grado di soddisfazione riguardo all'organizzazione e svolgimento delle attività didattiche integrative.
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione B7: Analisi e proposte in merito alle infrastrutture e alle attrezzature per la didattica in presenza e a distanza (piattaforme, strumenti di registrazione, ecc.)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Dall'analisi dei documenti e dagli incontri con la COD non sono emerse particolari criticità, pur rilevando che la possibilità di registrare le lezioni rimane una decisione rimessa alla discrezione dei singoli docenti.
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione B8: Analisi e proposte in merito al rafforzamento delle conoscenze di base e preliminari e al sostegno mediante tutorato	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il tutoraggio è un'attività molto utile e che ha aiutato molti studenti nella preparazione di esami ritenuti ostici. Deve essere migliorata la divulgazione delle informazioni per pubblicizzare le attività di tutoraggio
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione B9: Analisi e proposte in merito all'internazionalizzazione	



Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	L'attività di internazionalizzazione dovrebbe essere potenziata attraverso una più efficace promozione delle opportunità offerte dalle borse Erasmus. La CPDS è consapevole delle molteplici complessità che caratterizzano questo processo, a partire dall'esiguo numero di borse disponibili fino alle difficoltà economiche che molte famiglie affrontano nel finanziare soggiorni prolungati all'estero per i propri figli. A queste si aggiungono le problematiche legate alla comprensione di una nuova lingua, considerando che i bandi Erasmus richiedono spesso il possesso di un livello di competenza linguistica specifico, che non tutti gli studenti riescono a raggiungere.
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione B10: Analisi e proposte in merito alla sostenibilità e all'efficienza del Corso	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>La percentuale degli immatricolati è stabile per il CdS, il che indica l'utilizzo di buone pratiche di attrattività. Si rileva un miglioramento del CdS in termini di scorrimento delle carriere e permanenza nello stesso corso di studi al secondo anno. Continua ad aumentare il numero di laureati in corso, indicando che gli interventi correttivi effettuati sugli insegnamenti con bassa fluidità nel corso degli anni (tutorato e coordinamenti tra i docenti dello stesso insegnamento) abbiano favorito un percorso più regolare degli studenti. Migliora anche se di poco il dato sugli abbandoni che ha sempre rappresentato una criticità per il CdS, visto il transito verso medicina.</p> <p>La percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per il corso di studio di cui sono docenti di riferimento si attesta al 100%, valore superiore a quelli AG (95,8%) e N (96,2%). I dati suggeriscono che il reclutamento del personale docente e la distribuzione rispetto ai vari insegnamenti sono adeguati. L'incontro con l'Osservatorio per la Didattica non ha messo in luce evidenti criticità</p>
Proposta azioni da intraprendere	Si raccomanda di proseguire nel monitoraggio sistematico dei dati relativi agli abbandoni, analizzandone le cause principali per identificare eventuali criticità che possano essere affrontate con interventi mirati. Parallelamente, è opportuno potenziare strategie di orientamento e promozione per rafforzare ulteriormente l'attrattività del CdS, valorizzandone i punti di forza e le opportunità offerte, anche attraverso una comunicazione efficace e iniziative di supporto agli studenti nei momenti critici del percorso formativo.
Sezione C1: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione previsti per gli Esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le modalità d'esame nella maggior parte dei casi consistono nella presentazione di un argomento ben preciso e su una serie di domande sul programma in generale. Tale modalità favorisce gli studenti che si trovano a loro agio nell'esposizione di presentazioni e progetti. Solo per alcuni esami sono previste prove scritte o test scritti, che, secondo la componente studentesca dell'Osservatorio per la Didattica, potrebbe essere



	<p>utile per la futura carriera lavorativa universitaria. I criteri di valutazione sono molto chiari e congrui con il lavoro svolto dallo studente. Fanno eccezione i tre crediti (75 ore) riconosciuti come attività formative, per i quali non è sempre chiaro quale tipo di attività debba essere svolto. Tale ambiguità può generare incertezze sia tra gli studenti, che si trovano a chiedere indicazioni più precise, sia tra i docenti, che talvolta non hanno linee guida uniformi per l'attribuzione di questi crediti. Sarebbe auspicabile una maggiore definizione dei criteri e delle modalità per il riconoscimento di queste attività, al fine di garantire trasparenza e uniformità nei percorsi formativi.</p>
Proposta azioni da intraprendere	Rendere più chiaro il percorso per ottenere i tre crediti formativi
Sezione C2: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione adottati negli Esami dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	L'incontro con l'Osservatorio per la Didattica non ha messo in luce evidenti criticità
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione D1: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Nella scheda di monitoraggio sono stati analizzati gli indicatori per la valutazione della didattica, confrontandoli con i dati della stessa classe a livello regionale e nazionale.</p> <p>La commissione AQ si è riunita l'8/11/2024 per esaminare i dati forniti dall'Ateneo. Sono stati valutati gli indicatori didattici, incluse le criticità, e proposte azioni correttive che saranno monitorate negli anni successivi. Il Gruppo di Riesame si è riunito definendo una versione aggiornata del rapporto. Le analisi riportate risultano complete e chiare.</p> <p>Gli obiettivi e le azioni proposte sono coerenti con le criticità emerse. Si propone di aggiornare la composizione del Comitato di Indirizzo, riunirlo almeno una volta l'anno e istituire una nuova commissione didattica dipartimentale. Inoltre, si suggerisce di incentivare l'uso della Commissione Osservatorio Didattica, rendendola più accessibile sul sito del CdS con una mail dedicata. Il CdS monitorerà la carriera degli studenti e il gradimento del corso.</p> <p>Gli interventi migliorativi sul Manifesto degli studi sono stati positivamente valutati e continuano a essere monitorati.</p>
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione D2: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del DARS-OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Il documento DARS-Opis fornisce un'analisi efficace delle criticità emerse dai dati delle rilevazioni Opis. Tutti i quesiti delle sei aree individuate dal Team di Qualità sono stati commentati. Tra le principali problematiche evidenziate spiccano le "Conoscenze preliminari", giudicate insufficienti per alcune</p>



	<p>materie chiave come Fisica, Anatomia comparata, Chimica biologica, Chimica organica, Ecologia, Zoologia, e Farmacologia e tossicologia. Tale criticità è ancora più marcata tra gli studenti non frequentanti, che riscontrano maggiori difficoltà nello studio autonomo.</p> <p>L'“Area Docente” presenta alcune problematiche relative a specifici insegnamenti. Queste sono state recepite dal CdS, che ha cercato di incoraggiare i docenti a intervenire sulle criticità segnalate dagli studenti. Tuttavia, i questionari degli studenti non frequentanti non hanno evidenziato particolari problematiche in questa area specifica.</p> <p>Per quanto riguarda l'area “Attività didattiche integrative”, non emergono criticità significative nei questionari compilati dagli studenti frequentanti, e il documento DARS-Opis analizza in modo dettagliato i punti di quest'area. Anche i questionari dei non frequentanti sono stati considerati integralmente, sebbene, nel caso di Scienze Biologiche, non sia garantita la partecipazione di questi studenti alle attività integrative.</p> <p>L'area “Soddisfazione per l'insegnamento” è stata adeguatamente esaminata, evidenziando una crescente soddisfazione tra gli studenti frequentanti. Tuttavia, la domanda “Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?” ha talvolta generato giudizi poco coerenti, specie per corsi con attività laboratoriali obbligatoriamente in presenza.</p> <p>Infine, le aree relative alle infrastrutture e alle domande integrative sulla didattica in modalità mista sono state analizzate in modo sufficiente, fornendo un quadro complessivo completo e ben strutturato.</p> <p>Nel complesso, l'analisi dei dati Opis ha contribuito a innescare all'interno del CdS un piano strutturato di interventi mirati a mitigare le aree di insoddisfazione segnalate dagli studenti. Le azioni proposte risultano ben articolate, concretamente realizzabili e pienamente coerenti con gli obiettivi individuati. In particolare, il programma prevede un approccio pragmatico, volto a migliorare sia aspetti didattici, come la qualità delle lezioni e delle attività integrative, sia elementi organizzativi, come il monitoraggio delle conoscenze preliminari e l'accesso a risorse e infrastrutture. Questa impostazione appare promettente per il raggiungimento degli scopi prefissati e per il miglioramento complessivo della qualità del corso di studio.</p>
Proposta azioni da intraprendere	Nulla da segnalare
Sezione E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità, esaustività e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	La CPDS ritiene che: 1) le informazioni delle parti pubbliche della SUA -CdS sono corrette e generalmente adeguate; 2) le informazioni inserite nelle parti pubbliche sono generalmente fruibili e intellegibili a uno studente universitario.
Proposta azioni da intraprendere	

**Sezione F: Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CdS nella Relazione Annuale della CPDS dell'anno precedente**

Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Le valutazioni espresse dalla CPDS nelle precedenti Relazioni Annuali sono state in buona parte recepite con provvedimenti e suggerimenti che sono stati discussi nel rapporto annuale di monitoraggio 2024. Molte criticità sollevate nella relazione dell'anno precedente rimangono ancora tali. Rimane alta la percentuale di abbandoni all'anno successivo al primo, nonostante gli sforzi e l'impegno che il CdS sta attuando per seguire i ragazzi dei primi anni con l'azione di tutoraggio, prove in itinere, coordinamento tra i canali e gli insegnanti delle diverse materie. Il maggior problema rimane infatti il trasferimento alle facoltà di carattere medico degli studenti del secondo anno.</p> <p>Riguardo alla didattica in situazione di normalità, dagli incontri che la CPDS ha tenuto con gli studenti dell'osservatorio Docenti-Studenti dei CdS era emersa in passato l'esigenza generale a) di avere maggiori spazi adeguati alla didattica b) per l'aggregazione tra studenti, c) laboratori adeguati alle esercitazioni pratiche. Queste carenze strutturali permangono e non dipendono direttamente dal CdS.</p>
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione G: Ulteriori proposte di miglioramento	
Proposta azioni da intraprendere	<p>La CPDS suggerisce di sensibilizzare i docenti sull'importanza di somministrare in aula i questionari e sensibilizzare gli studenti sull'importanza di una loro corretta e consapevole compilazione. Si raccomanda di verificare periodicamente la composizione dell'Osservatorio per la Didattica, soprattutto nella componente studentesca, e rinnovarla se necessario; si suggerisce inoltre di rendere trasparente la composizione sul portale del CdS (pubblicandola nell'area della Assicurazione e Gestione della Qualità). Si raccomanda di sollecitare convocazioni più regolari della COD al fine di evidenziare ed affrontare tempestivamente eventuali criticità, sia didattiche che strutturali, rilevate dalla componente studentesca.</p> <p>Si raccomanda di monitorare costantemente la regolarità dei percorsi di studio e gli esiti occupazionali dei laureati del CdS, in modo, eventualmente, da predisporre opportune consultazioni con le Parti Interessate, per meglio accompagnare nel mondo del lavoro gli studenti di questa classe di laurea.</p> <p>Si raccomanda di considerare appieno i rilievi formulati nella precedente relazione della CPDS e nella relazione del NVA</p>

[Vai al Sommario](#)

Denominazione CdS	Scienze Geologiche																									
Classe	L-34																									
Facoltà	SMFN																									
Dipartimento/i	Scienze della Terra																									
Sezione A: Analisi e proposte su gestione, analisi e utilizzo dei questionari OPIS																										
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>A1. La segnalazione dell'avvio della procedura di rilevazione è stata inviata dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti nei tempi opportuni per garantirne l'efficacia.</p> <p>A2. Le procedure di somministrazione dei questionari sono considerate complessivamente valide e la copertura è decisamente ampia. Tutti gli insegnamenti sono stati valutati dagli studenti. Per il corso di laurea in oggetto sono stati compilati 1039 questionari, 943 dei quali sono riferiti a studenti frequentanti (una cifra corrispondente al 91% delle schede totali). Si osserva un decremento irrisorio rispetto al 2022-23 negli avvii di carriera che non si riflette significativamente nel numero totale di iscritti (215) e di questionari compilati rispetto all' anno precedente (da 662 a 949).</p> <p>Tutti gli insegnamenti (in numero di 27) sono stati valutati con numeri variabili tra 1 e 66 (contro i 61 dell'anno precedente). Il numero delle schede OPIS riempite dagli studenti, sia frequentanti che non, appare marcatamente maggiore rispetto all'anno precedente.</p> <p>Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici.</p> <table border="1"><thead><tr><th colspan="5">Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici</th></tr><tr><th></th><th>Q. freq.</th><th>Q. non freq.</th><th>Iscritti 1° AC</th><th>Totale iscritti</th></tr></thead><tbody><tr><td>2023-24</td><td>943</td><td>96</td><td>62</td><td>215</td></tr><tr><td>2022-23</td><td>662</td><td>57</td><td>63</td><td>190</td></tr><tr><td>2021-22</td><td>643</td><td>77</td><td>65</td><td>203</td></tr></tbody></table> <p>In base alla rilevazione per ciascun quesito rispetto ai dati dell'anno accademico precedente (2022-23), le risposte degli studenti frequentanti sono in aumento. Si può notare un generale miglioramento, valutabile sino a 4 punti percentuali, nel grado di soddisfazione di parte dei quesiti. L'incremento maggiore riguarda il quesito D1 (ex 11) e D2 (ex 1) relativi all'interesse per gli argomenti trattati e le conoscenze preliminari. Un altro incremento seppur lieve è rappresentato dal quesito D6 relativo all'adeguatezza del materiale didattico. A seguire, gran parte dei quesiti presenta un decremento da 1 a 3 punti. Quest'ultimo rappresentato dal quesito D7 (ex 6) relativo al livello di interesse suscitato dal docente che nei due anni precedenti era salito da 91 a 95. Il grado di soddisfazione</p>	Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2023-24	943	96	62	215	2022-23	662	57	63	190	2021-22	643	77	65	203
Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici																										
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																						
2023-24	943	96	62	215																						
2022-23	662	57	63	190																						
2021-22	643	77	65	203																						



generale (quesito D16, ex12) appare invariato, mentre il rapporto di soddisfazione (R.S.) aumenta di poco sebbene si confermi in costate e graduale crescita. Rispetto alla media dei corsi di 1° livello della Facoltà, i dati OPIS del CdS mostrano un grado di soddisfazione superiore nella totalità dei quesiti. L'indice di Insoddisfazione appare in lieve risalita ma inferiore alla media di Facoltà.

Di seguito si riportano, per ogni domanda, le percentuali degli studenti frequentanti complessivamente soddisfatti (risposte più sì che no e decisamente sì). I dati sono relativi agli ultimi 3 anni accademici messi a confronto con la media dei corsi della stessa tipologia (triennali) della Facoltà per l'A.A. 2022-23.

Domanda		2021-22	2022-23	2023-24	Facoltà 2023-24
Fino al 2022-23	Dal 2023-24				
11	1	89	87	91	87
1	2	85	85	88	82
9	3	97	98	96	95
	4			59	49
2	5	91	93	91	83
3	6	90	89	90	87
6	7	91	95	92	86
7	8	92	93	93	85
4	9	95	95	94	91
5	10	97	98	97	96
10	11	97	98	96	95
8	12	95	95	72	56
	13			96	94
	14			95	92
	15			93	86
12	16	92	92	92	86
	17			93	88
	18			78	65
*R.S.		6,52	6,48	6,79	3,14
**I.I.		8,15	8,05	8,48	13,52

Le domande D4, D13, D14, D15, D17 e D18, inserite nel questionario OPIS a partire dall'AA 2023-24, erano assenti nei questionari degli AA precedenti.

*Rapporto di Soddisfazione complessivo: riferito alla domanda 16 (ex 12), è il rapporto tra le risposte completamente positive (R4, decisamente sì) e la somma delle risposte negative (R1 + R2 = decisamente no + più no che sì).

**Indice di Insoddisfazione: percentuale delle risposte 1 e 2 (decisamente no, più no che sì) per la domanda D16 (ex D12) del questionario Frequentanti, rispetto al totale delle risposte.

A3. Il livello di soddisfazione complessiva degli studenti è soddisfacente ed appare superiore alla media dei corsi triennali della Facoltà. Gli indicatori ANVUR relativi al grado di soddisfazione generale (iC25) mostrano un'inattesa diminuzione, passando da 97% del 2022 a 88% nel 2023, dato leggermente inferiore anche alla media regionale (92%) che a



	<p>quella nazionale (93%; dati SMA2024). La percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio (iC18) è in diminuzione passando dal 68,0 % nel 2021 al 75,0% nel 2022, scendendo al 66% nel 2023.</p> <p>A4. Un elemento positivo è comunque rappresentato dall'andamento sugli ultimi tre anni del cosiddetto Rapporto di Soddisfazione. Questo indice è dato dal rapporto tra risposte alla domanda D16 (ex 12) assolutamente positive e risposte negative. Si vede che il R.S. e' in costante crescita a partire dal 2021 passando dal 6,52% del 2021-22 al 6,79 attuale mantenendosi più alto di quello di Facoltà (3,14%). L'indice di Insoddisfazione appare più alto rispetto allo scorso a.a. ma più basso del valore di facoltà. I dati relativi ai suggerimenti proposti dagli studenti non sono disponibili per il 2023.</p> <p>A5. I risultati della rilevazione delle Opinioni dei Docenti sono stati resi disponibili solo in forma aggregata per tutta la facoltà e verranno quindi commentate nella parte generale di questa relazione. Come si legge nella scheda di monitoraggio annuale SMA, i risultati della rilevazione delle opinioni studenti (OPIS) e dei laureati (dati Almalaurea), sono stati discussi in seduta collegiale valutati al fine di individuare le maggiori criticità a cui porre rimedio tramite interventi correttivi (riunioni del 11 e 12 novembre 2024). I dati disaggregati della rilevazione OPIS non sono stati pubblicati sul sito istituzionale, né sono stati utilizzati ai fini dell'adozione di meccanismi premiali. La stessa attenzione è stata rivolta alle valutazioni espresse dalla CPDS del CdS, con provvedimenti e suggerimenti che sono stati discussi nel rapporto annuale di monitoraggio.</p>
<p>Proposta azioni da intraprendere</p>	<p>La CPDS, sulla base delle schede OPIS, rileva che gran parte delle criticità degli anni passati sono state superate segno dell'efficacia delle azioni migliorative intraprese dal CdS. La CPDS invita il CdS ad un costante monitoraggio del grado di soddisfazione degli studenti e dell'efficacia delle azioni intraprese affinché tale miglioramento possa consolidarsi nel tempo.</p> <p>La CPDS invita il CdS ad incrementare le attività di supporto didattico coordinare meglio i programmi nei diversi insegnamenti in modo da eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti e migliorare la qualità del materiale didattico. Infine, in relazione alla tendenza in flessione del numero di iscritti registrato anche a livello nazionale, la CPDS prende atto delle azioni migliorative messe in atto dal CdS e invita lo stesso a monitorare l'efficacia di tali azioni (SMA 2024) guardando agli indici iC00a e iC00b.</p> <p>Ulteriore suggerimento per tutti i CdS Nei casi in cui, dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i presidenti CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "Protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018.</p>



Sezione B1: Analisi e proposte in merito ai metodi previsti per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le metodologie di trasmissione della conoscenza e gli strumenti didattici con cui si acquisisce la capacità di apprendimento sono le lezioni, le esercitazioni in aula, le attività di laboratorio e di campagna. Tali strumenti appaiono adeguati agli obiettivi di apprendimento previsti e coerenti con l'obiettivo del CdS di formare una figura professionale in grado di operare sul territorio. Molte criticità sono state in parte risolte grazie alle azioni migliorative intraprese già dallo scorso anno (scheda di monitoraggio) con un netto miglioramento del grado di soddisfazione nelle OPIS. È aumentato, rispetto al 2021/2022 il R.S. relativo all'apprezzamento per la chiarezza espositiva dei docenti (domanda D8 ex 7), superiore anche rispetto alla media dei corsi triennali della Facoltà). Ciò sembra confermare l'adeguatezza delle metodologie di trasmissione della conoscenza.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS suggerisce di continuare a monitorare l'andamento dei corsi e di persistere in questo percorso di miglioramento dell'offerta formativa.
Sezione B2: Analisi e proposte in merito ai materiali e agli ausili didattici	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il materiale didattico indicato (libri) e/o reso disponibile (tramite e-learning) è abbastanza corrispondente ai programmi degli insegnamenti ed è coerente con gli obiettivi formativi e sostanzialmente consistente con il carico di studio. In base alla rilevazione OPIS degli studenti, questo aspetto sembra in miglioramento (domande D3, D6 e D12). È diminuita anche la richiesta di avere il materiale didattico in anticipo. Per quanto riguarda la DAD i dati OPIS rilevano un crescente apprezzamento per la didattica in presenza sicuramente motivato dalle esperienze di laboratorio ed escursioni didattiche.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS suggerisce di monitorare l'andamento delle domande sopra descritte nei corsi e di accogliere eventuali suggerimenti da parte dei rappresentanti degli studenti in sede di CAD.
Sezione B3: Analisi e proposte in merito ai carichi di studio e alla distribuzione delle attività formative negli anni e nei semestri	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Gli indicatori relativi all'acquisizione dei CFU al primo anno (iC13) e la regolarità delle carriere (iC02, iC17 e iC22) sono superiori rispetto ai valori nazionali e mostrano un generale miglioramento ed una maggiore fluidità del percorso formativo (SMA 2024). I dati OPIS relativi al carico didattico (domanda D5) e all'attività didattiche integrative (domanda D12) non evidenziano criticità e sono maggiori rispetto alla Facoltà.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS suggerisce un continuo monitoraggio degli insegnamenti e di accogliere eventuali suggerimenti da parte dei rappresentanti degli studenti in sede di CAD così pure degli studenti in aula.



Sezione B4: Analisi e proposte in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il coordinamento e la coerenza dei programmi sono garantiti grazie al continuo contatto tra i docenti dei corsi. Le OPIS relative al coordinamento tra gli insegnamenti indicano un miglioramento ma è ancora alta la richiesta di eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS suggerisce un confronto tra i programmi dei diversi corsi di insegnamento.
Sezione B5: Analisi e proposte in merito ai calendari delle attività formative (lezioni e attività integrative) e degli esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le OPIS evidenziano un incremento dall'aa 2021 ad oggi nell'apprezzamento per le attività integrative che si conferma superiore anche ai dati della Facoltà.
Proposta azioni da intraprendere	Un'azione di presentazione delle attività integrative all'inizio del corso può favorire ancor di più il generale apprezzamento. Dall'incontro con i rappresentanti dell'osservatorio della didattica risultano apprezzate escursioni a carattere multidisciplinare.
Sezione B6: Analisi e proposte in merito alla disponibilità e alla utilizzazione degli spazi (aule, laboratori didattici, gli spazi di studio)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Dalla SMA2024, punto 4.1 risulta che gli studenti chiedono la disponibilità di maggiori spazi per lo studio e il confronto tenendo presente che alcuni insegnamenti prevedono la suddivisione in gruppi di lavoro. La sala lettura del Dipartimento di Scienze della Terra ha una fruibilità effettiva molto limitata, considerando la pressoché totale saturazione delle postazioni in qualsiasi ora del giorno da parte di studenti di altri Dipartimenti. Questo limita in particolare gli studenti del CdS che hanno la possibilità di consultare materiale specifico (es. carte geologiche o i modellini in 3D di mineralogia).
Proposta azioni da intraprendere	Si consiglia al Dipartimento l'individuazione di nuovi spazi da dedicare agli studenti del CdS.
Sezione B7: Analisi e proposte in merito alle infrastrutture e alle attrezzature per la didattica in presenza e a distanza (piattaforme, strumenti di registrazione, ecc.)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Riguardo alle infrastrutture, aule, laboratori, attrezzature didattiche e biblioteca appaiono sufficienti per consentire le attività formative. La carenza negli apparati informatici delle aule e delle attrezzature nei laboratori sembra essere in parte risolta dall'incremento di queste attrezzature con l'emergenza COVID. Sussistono problemi legati alla rete ancora per determinati spazi e aule del Dipartimento.
Proposta azioni da intraprendere	Coinvolgere Dipartimento, Facoltà e Ateneo nel gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione al fine di una ottimizzazione e razionalizzazione dell'assegnazione e dell'uso delle aule e dei laboratori.



Sezione B8: Analisi e proposte in merito al rafforzamento delle conoscenze di base e preliminari e al sostegno mediante tutorato	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	La conoscenza di base da parte degli studenti è un problema fondamentale per il fluido svolgersi delle carriere degli studenti. La rilevazione dei dati OPIS evidenzia che la richiesta di maggiori conoscenze di base è molto altalenante negli anni ma sempre molto sentita dagli studenti. Il CdS ha negli anni cercato di affrontare questa criticità con l'attività di tutorato che nell'ultimo anno è stata molto intensificata (SMA 2023).
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS sollecita la Facoltà a garantire per le materie di base una maggiore continuità didattica e copertura di borse per tutorato, come indicato anche nella scheda di monitoraggio (SMA 2024).
Sezione B9: Analisi e proposte in merito all'internazionalizzazione	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>L'internazionalizzazione è una delle criticità più comuni del nostro Ateneo. Per quanto riguarda l'internazionalizzazione in uscita (studenti Sapienza che vanno all'estero, acquisizione di CFU all'estero) è un fenomeno molto marginale su cui è difficile condurre un'adeguata analisi statistica e confronti con altri atenei.</p> <p>Viceversa, l'internazionalizzazione in entrata soffre di difficoltà evidenti: insegnamenti prevalentemente in italiano nel CdS (al riguardo il CdS ha introdotto tre insegnamenti opzionali in lingua inglese), difficoltà burocratiche, alla politica del MUR (difficoltà a prevedere corsi di studio in lingua inglese) dell'Ateneo e dei dipartimenti (pagine web dei dipartimenti e soprattutto dei CdS probabilmente poco attrattive e poco intuitive), problemi connessi alla vivibilità ed ai costi di una città come Roma. Questo rende poco attrattivo il CdS nonostante il suo alto livello qualitativo. L'introduzione del consorzio CIVIS che partirà nel 2023-24, dovrebbe favorire l'internazionalizzazione sia in entrata che in uscita.</p> <p>Tuttavia, il CdS intende mettere in atto delle azioni migliorative al fine di sensibilizzare gli studenti a conseguire cfu all'estero tramite la reiterazione della "Giornata Erasmus" per fornire agli studenti maggiori informazioni inerenti al programma ERASMUS (SMA 2024) e tramite i contatti diretti dei singoli docenti con altri atenei stranieri.</p>
Proposta azioni da intraprendere	Il CPDS suggerisce di pensare all'attuazione di interventi che non vadano in antitesi con gli indicatori relativi alla regolarità della carriera degli studenti.
Sezione B10: Analisi e proposte in merito alla sostenibilità e all'efficienza del Corso	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il numero dei docenti impegnati nell'organizzazione e il supporto alla didattica del CDS sono sicuramente adeguati per qualificazione e ampiamente per numerosità. Il rapporto studenti/docenti è elevato, si ha la copertura di tutti gli SSD della classe di laurea ed un'elevata percentuale di docenti di ruolo (scheda di monitoraggio, indicatore iC05). In termini di rapporto studenti/docenti (iC05), i parametri del presente CdS sono inferiori alla media regionale e nazionale. L'efficienza del corso è attestata dall'alto grado di soddisfazione evidenziata dai dati



	<p>OPIS e i dati sull'occupazione ad un anno dalla laurea, anche se inferiori rispetto alla media regionale e nazionale, sono decisamente in aumento rispetto al 2023 (SMA 2024).</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>La CPDS, sia sulla base delle indicazioni fornite dalla SUA CdS sia sulla base dei suggerimenti espressi dagli studenti in occasione dell'incontro tra CPDS e Osservatorio didattico ritiene opportuno sottolineare come la figura professionale che il CdS intende formare richieda abilità e padronanza delle attività integrative pratiche (laboratorio e terreno), attività peraltro molto apprezzate come si evince anche dai dati OPIS. A tal proposito la CPDS intende richiamare l'attenzione su questo argomento per evitare tagli da parte dell'Ateneo al finanziamento di questo tipo di attività e ritardi nella loro messa a disposizione.</p>
Sezione C1: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione previsti per gli Esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>C1a. Dalla scheda SUA (quadro A4c, A5a e A5b) emerge che le verifiche, volte a rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento e comunicazione degli studenti, prevedono prove di esame scritto e/o orale, prove pratiche e prove in itinere che sono attuate secondo modalità concordate e pianificate. È poi prevista una prova finale le cui modalità di svolgimento sono chiaramente descritte nella SUA.</p> <p>C1b. Si evidenzia una lieve inadeguatezza del materiale didattico rispetto agli anni precedenti che è stato già discusso dal presidente di CAD e del coordinatore del CdS con i titolari degli insegnamenti con maggior criticità a riguardo. Un'azione è prevista con tempi di esecuzione da qui a tre anni. I metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite sono pienamente compatibili con i risultati di apprendimento attesi come si evince dalla scheda SUA-CdS e dal Riesame ciclico.</p> <p>C1c. Il CdS ha fatto un'analisi sul basso valore dell'attrattività di studenti da altre regioni, sulla fluidità e regolarità delle carriere e sull'internazionalizzazione, sebbene non siano disponibili dati relativi ai promossi/presenti all'esame, distribuzione voti attribuiti, etc... Ha stabilito azioni migliorative per l'attrattività incrementando l'attività di terza missione, l'aumento dei CFU acquisiti durante il primo anno e limitare il tasso di abbandono. Inoltre, sono previste attività di tutoraggio per gli studenti del primo anno sia ad opera di docenti che di borse di assistenza alla didattica gestite dalla Facoltà (SMA).</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Miglioramento del materiale didattico, incremento delle immatricolazioni e riduzione dei tassi di abbandono sono tutte azioni necessarie i cui tempi di esecuzione vanno necessariamente ridotti il più possibile. Al riguardo, la CPDS invita il CdS, avendo individuato possibili cause di queste criticità, ad un confronto a livello di Dipartimento e di Facoltà, oltre che avvalersi di un confronto con gli stessi studenti.</p>



Sezione C2: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione adottati negli Esami dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le risultanze degli esami per ogni insegnamento vengono valutate annualmente anche con riferimento al voto medio conseguito dai candidati, in modo da verificare eventuali situazioni anomale (media voti distante da quella media dell'intero CdS).
Proposta azioni da intraprendere	Nessuna.
Sezione D1: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>D1. Le analisi riportate nella scheda di monitoraggio del CdS appaiono complessivamente complete e chiare. Vengono riportate le analisi sugli indicatori per la valutazione della didattica anche in confronto a quelli della medesima classe su base nazionale e regionale. Inoltre, per competizione diretta sul territorio di riferimento è stato effettuato un confronto con il CdS dell'Università degli studi di RomaTre. Dal confronto emergono significative differenze a favore del CdS di Sapienza per quanto riguarda la maggior parte degli indicatori. Anche gli indicatori di attrattività, particolarmente critici a livello regionale e nazionale, sembrano migliorare in favore del CdS del nostro Ateneo. La numerosità sebbene sia una criticità a livello nazionale presenta un cambio di tendenza a favore del CdS Sapienza rispetto al CdS di Roma Tre nonostante l'azzeramento delle tasse da loro effettuato. È da evidenziare che il CdS ha preso atto dei suggerimenti della CPDS (relazione CPDS 2023) e sono state intraprese azioni al riguardo (scheda di monitoraggio 2024).</p> <p>D2. Nella scheda risultano presenti costanti attività collegiali dedicate al potenziamento dell'internazionalizzazione, promuovendo la possibilità di conseguire crediti all'estero tramite il programma Erasmus o accordi extra-europei; sul tasso di abbandoni e sull'attrattività.</p> <p>D3. Gli obiettivi prefissati e le conseguenti azioni da intraprendere sono coerenti con le problematiche individuate, ed appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione. I risultati andranno monitorati nei prossimi anni (Riesame, quadro 4b, scheda di monitoraggio).</p> <p>D4. I dati sono stati discussi collegialmente in diverse riunioni delle quali vengono riportate le date. L'analisi da parte del CdS sulle principali criticità, sulle sue possibili cause e sulle azioni da intraprendere è approfondita ed efficace (come si evince dal Riesame ciclico 4b, scheda di monitoraggio).</p>
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS suggerisce di monitorare nei prossimi anni le azioni riportate nella scheda di monitoraggio.
Sezione D2: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del DARS-OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il commento relativo ai risultati aggregati nei diversi item in termini di Rapporto di Soddisfazione (R.S.) risulta ben presentato e comparato rispetto ai dati di Facoltà'. L'analisi riportata nella scheda è completa e chiara, si evince una piena consapevolezza dei punti di forza e delle aree di



	<p>miglioramento anche alla luce dei commenti della CPDS relativi all'anno precedente.</p> <p>Vengono con chiarezza delineate le principali azioni di miglioramento, riguardanti alcuni insegnamenti identificati.</p>
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover suggerire modifiche del documento DARS-OPIS.
Sezione E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità, esaustività e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono facilmente accessibili e comprensibili agli studenti;</p> <p>Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono corrette.</p>
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover suggerire proposte migliorative a questo proposito.
Sezione F: Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CdS nella Relazione Annuale della CPDS dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Nel complesso ci sembra che il CdS abbia ben recepito le proposte e i suggerimenti della CPDS avanzati nelle scorse Relazioni Annuali. Dove la situazione rimane critica (problema degli spazi) ciò è in gran parte dovuto all' intrinseca difficoltà nel trovare soluzioni praticabili, ma si vedono, comunque sforzi apprezzabili nel cercare di migliorare la situazione. Dagli incontri che la CPDS ha tenuto con gli studenti dell'osservatorio Docenti-Studenti dei CdS era emersa in passato l'esigenza generale a) di avere spazi adeguati alla didattica con efficienti 'facilities' per la didattica avanzata (lavagne luminose, wi-fi, etc.); b) spazi per lo studio individuale e c) per l'aggregazione tra studenti. La gestione centralizzata delle aule rende però difficile per il CdS intervenire per aumentare gli spazi e la fruibilità della biblioteca ai soli studenti del CdS di Scienze Geologiche.</p>
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover suggerire proposte migliorative a questo proposito.
Sezione G: Ulteriori proposte di miglioramento	
Proposta azioni da intraprendere	<p>La CPDS invita il CdS a sollecitare il Dipartimento, la Facoltà e l'Ateneo nella soluzione del gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione, al fine di ottimizzare e razionalizzare assegnazione e uso di aule, laboratori e spazi di aggregazione.</p> <p>La CPDS richiama l'attenzione sui ritardi e tagli da parte dell'Ateneo al finanziamento delle attività pratiche di laboratorio e di terreno.</p> <p>La CPDS suggerisce che sarebbe utile sensibilizzare i docenti sull'importanza di somministrare in aula i questionari e sensibilizzare gli studenti sull'importanza di una loro corretta e consapevole compilazione.</p> <p>Riguardo le criticità legate all'internazionalizzazione, la CPDS suggerisce l'attuazione di interventi che non vadano in antitesi con la regolarità delle carriere.</p> <p>Si suggerisce di verificare periodicamente la composizione dell'Osservatorio per la Didattica, soprattutto nella componente studentesca, e rinnovarla se necessario pubblicandola nell'area</p>



	della Assicurazione e Gestione della Qualità).
--	--



Scienze Matematiche per l'Intelligenza Artificiale (L 35)

[Vai al Sommario](#)

Denominazione CdS	Scienze Matematiche per l'Intelligenza Artificiale																																											
Classe	L-35																																											
Facoltà	SMFN																																											
Dipartimento/i	Matematica																																											
Sezione A: Analisi e proposte su gestione, analisi e utilizzo dei questionari OPIS																																												
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>1) Le modalità di segnalazione della procedura di rilevazione (avvio, tempi e sollecito) sono chiare in quanto è stata inviata nei tempi opportuni dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti.</p> <p>2a) Grazie all'implementazione su INFOSTUD le procedure di somministrazione dei questionari sono considerate complessivamente valide e la copertura è indubbiamente ampia. Per il corso di laurea in oggetto sono stati compilati, al 30/09/2024, 1257 questionari, 1029 dei quali riferiti a studenti frequentanti (tenuto presente che si tratta di un CdS acceso nel 2022-23). Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Tutti gli insegnamenti sono stati valutati. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi due anni accademici</p> <table border="1"><caption>Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno e numero totale di iscritti</caption><thead><tr><th>A.A.</th><th>Q. freq.</th><th>Q. non freq.</th><th>Iscritti 1° AC</th><th>Totale iscritti</th></tr></thead><tbody><tr><td>2023-24</td><td>1029</td><td>228</td><td>119</td><td>195</td></tr><tr><td>2022-23</td><td>489</td><td>112</td><td>93</td><td>93</td></tr></tbody></table> <p>2b) Di seguito si riportano le percentuali degli studenti frequentanti complessivamente soddisfatti (somma delle risposte "più sì che no" e "decisamente sì"), per le 18 domande del questionario OPIS. Le domande sono state poste a confronto con le corrispondenti domande relative al precedente anno accademico, che avevano diversa numerazione (alcune domande del 23-24 non hanno corrispettivo per l'anno accademico precedente). I dati sono confrontati con la media di Facoltà (riferita ad analogo corso di studio, in questo caso Lauree triennali della Facoltà) per il 2023-24.</p> <table border="1"><thead><tr><th>D</th><th>22-23</th><th>23-24</th><th>F23-24</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>87</td><td>92</td><td>96</td></tr><tr><td>2</td><td>66</td><td>69</td><td>80</td></tr><tr><td>3</td><td>91</td><td>92</td><td>95</td></tr><tr><td>4</td><td></td><td>49</td><td>50</td></tr><tr><td>5</td><td>81</td><td>84</td><td>83</td></tr><tr><td>6</td><td>75</td><td>84</td><td>87</td></tr></tbody></table>	A.A.	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2023-24	1029	228	119	195	2022-23	489	112	93	93	D	22-23	23-24	F23-24	1	87	92	96	2	66	69	80	3	91	92	95	4		49	50	5	81	84	83	6	75	84	87
A.A.	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																																								
2023-24	1029	228	119	195																																								
2022-23	489	112	93	93																																								
D	22-23	23-24	F23-24																																									
1	87	92	96																																									
2	66	69	80																																									
3	91	92	95																																									
4		49	50																																									
5	81	84	83																																									
6	75	84	87																																									



Scienze Matematiche per l'Intelligenza Artificiale (L 35)

7	81	79	84
8	84	78	84
9	87	87	90
10	97	95	96
11	87	89	94
12	72	46	60
13		93	94
14		86	91
15		76	86
16	81	81	86
17		84	88
18		60	67

R.S.	1.74	1.81	2.81
------	------	------	------

*Rapporto di Soddisfazione complessivo: riferito alla domanda 16, è il rapporto tra le risposte completamente positive (R4, decisamente sì) e la somma delle risposte negative (R1+R2=decisamente no+più no che sì)

I.I.	18.61	19.05	14.40
------	-------	-------	-------

*Indice Insoddisfazione: è la percentuale delle risposte 1 e 2 (decisamente no, più no che sì) per la domanda 16 del questionario Frequentanti, rispetto al totale delle risposte

Le valutazioni OPIS relative agli studenti frequentanti sono sostanzialmente stabili rispetto all'anno precedente, con evidenti miglioramenti sulla domanda 6 ("Il materiale didattico indicato è adeguato?") e sulla domanda 1 ("sei interessato agli argomenti insegnati?"). Si nota un calo sulla domanda 8 ("il docente espone gli argomenti in modo chiaro?"), e sulla domanda 12 ("le attività didattiche integrative, ove previste, sono utili all'apprendimento della materia?") dovuto tuttavia al fatto che è presente anche la risposta "non previste" con il 45% di risposte.

Il "Rapporto di Soddisfazione" è in crescita rispetto all'anno precedente ma al di sotto del dato di Facoltà.

L'Indice di Insoddisfazione è in leggero aumento rispetto all'anno precedente e maggiore di quello di Facoltà per un +25%.

Le valutazioni risultano sostanzialmente in linea con le medie di Facoltà, con variazioni inferiori al 5% in tutte le domande, fatta eccezione per le domande

- 2 ("le conoscenze preliminari possedute sono sufficienti per comprendere gli argomenti previsti?")
- 8 ("il docente espone gli argomenti in modo chiaro?")
- 12 (vale quanto detto in precedenza)
- 15 ("sei complessivamente soddisfatto di come sono state impostate le esercitazioni e/o le attività laboratoriali")
- 18 ("i locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative sono adeguati?") in cui è prevista anche la risposta "non previsto"

Per quanto riguarda il Rapporto di Soddisfazione (R.S.) si può dettagliare meglio il valore di questo indice (riferito all'A.A. 2023/24), calcolandolo sui questionari riempiti in aula e quelli riempiti in fase di prenotazione all'esame su infostud, e confrontando il dato con quello di Facoltà (per corsi di studio di I livello). Il risultato è il seguente:



Scienze Matematiche per l'Intelligenza Artificiale (L 35)

	in aula (F+NF)	alla prenotazione (F+NF)	Totale (F+NF)
R.S. L-35	2.17 (376+36)	1.64 (653+192)	1.81 (1029+228)
R.S. Facoltà	3.60 (7719+291)	2.50 (16585+4088)	2.81 (24304+4379)

F=numero dei questionari dei frequentanti; NF=numero dei questionari dei non frequentanti

Si può evincere come il R.S. aumenti sensibilmente se riferito ai soli questionari compilati in aula, così come avviene per il corrispondente dato di Facoltà.

Si riscontra che il numero di questionari riempiti in aula è circa la metà di quelli riempiti alla prenotazione per la L-35, ancora più marcata la discrepanza per quanto riguarda il dato di Facoltà (contrariamente a quanto sollecitato dal Team Qualità, di riempire i questionari in aula).

Una analoga tabella si può costruire per l'Indice di Insoddisfazione:

	in aula (F+NF)	alla prenotazione (F+NF)	Totale (F+NF)
I.I. L-35	16.76 (376+36)	20.37 (653+192)	19.05 (1029+228)
I.I. Facoltà	12.88 (7719+291)	15.09 (16585+4088)	14.40 (24304+4379)

F=numero dei questionari dei frequentanti; NF=numero dei questionari dei non frequentanti

Si può notare una diminuzione dell'I.I. per i questionari riempiti in aula rispetto a quelli riempiti al momento della prenotazione infostud, sia per la L-35 che per la Facoltà.

3) Gli esiti della rilevazione delle OPIS risultano adeguati ai fini di una valutazione complessiva sulla qualità dell'offerta formativa, tuttavia si deve sottolineare che, trattandosi di un CdS istituito soltanto dall'A.A. 2022-23, molti indicatori non sono ancora disponibili.

Nella Scheda di Monitoraggio questo è ben evidenziato nella parte di commento sintetico iniziale. Non si evidenziano significative criticità, tuttavia si pone il problema, se gli iscritti dovessero aumentare in futuro, di affiancare un secondo canale di insegnamenti.

4) Il Rapporto di soddisfazione complessiva (R.S.) è 1.81 (A.A. 23-24), leggermente superiore rispetto al dato dell'A.A. 22-23 (1.74). Segnaliamo però che, limitatamente ai questionari compilati in aula, tale dato è pari a 2.17.

L'Indicatore di insoddisfazione complessiva (I.I.) è di 19,05 (A.A. 23-24), in leggero aumento rispetto al dato del precedente anno accademico.

5) La Commissione di Gestione AQ si è riunita, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni della Scheda di Monitoraggio Annuale, il giorno 23/10 alle 9.00 per via telematica. Oggetto della discussione: Sono stati discussi gli indicatori evidenziati dagli indici ic*, e individuati i maggiori punti da considerare.

La presidente, Gabriella Puppo, ha monitorato lo sviluppo del testo, e compilato le parti di commento generali.

Gli indici forniti al CdS mostrano una situazione ancora parziale, perché il corso è stato attivato solo due anni fa e non ci sono quindi né studenti fuori corso né laureati. Gli indici pertinenti alla presente analisi sono comunque quasi tutti positivi e non si notano particolari snodi critici. Nel Consiglio di CdS del 29/10/24 sono stati discussi soprattutto i risultati OPIS che invece presentano qualche punto di



Scienze Matematiche per l'Intelligenza Artificiale (L 35)

	<p>attenzione, e sono state proposte attività che potrebbero portare al miglioramento dell'esperienza studentesca durante il corso di studi. Tali punti sono discussi nel documento dedicato all'analisi dei dati OPIS (documento DARS-OPIS).</p> <p>La CPDS non riscontra problemi gravi o importanti per la didattica. Da un contatto telematico con i rappresentanti degli studenti nell'Osservatorio della Didattica sono emerse alcune criticità riferite a specifici corsi, che sono state prontamente segnalate al responsabile del CdS per le dovute azioni correttive.</p>
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B1: Analisi e proposte in merito ai metodi previsti per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità attraverso lezioni frontali, esercitazioni, tutorati, laboratori risultano adeguate agli obiettivi previsti per lo studente.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B2: Analisi e proposte in merito ai materiali e agli ausili didattici	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le risposte alla domanda 6 dei questionari degli studenti mostrano un grado di soddisfazione per la qualità e disponibilità del materiale didattico da parte degli studenti in linea con quello medio di facoltà e in miglioramento rispetto all'anno precedente. Il materiale didattico reso disponibile, salvo rare eccezioni, appare corrispondente al programma del corso di insegnamento e coerente con gli obiettivi formativi.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B3: Analisi e proposte in merito ai carichi di studio e alla distribuzione delle attività formative negli anni e nei semestri	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Le risposte alla domanda 5, anch'esse positive per una frazione superiore a quella media di facoltà, indicano che tale materiale è anche coerente con il carico di studio espresso in CFU.</p> <p>Si evidenzia il fatto che il materiale didattico è reso disponibile su fonti eterogenee (alcuni docenti utilizzano la piattaforma e-learning, altri la pagina web personale, altri la scheda docente personale sul sito).</p>
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B4: Analisi e proposte in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	I programmi dei corsi sono coerenti con l'indirizzo del CdS. Non ci sono termini di paragone con altri CdS simili dell'area romana o regionale.
Proposte azioni da intraprendere	



Scienze Matematiche per l'Intelligenza Artificiale (L 35)

Sezione B5: Analisi e proposte in merito ai calendari delle attività formative (lezioni e attività integrative) e degli esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Nulla da segnalare in merito ai calendari delle attività formative e degli esami.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B6: Analisi e proposte in merito alla disponibilità e alla utilizzazione degli spazi (aule, laboratori didattici, gli spazi di studio)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Nella situazione attuale non si segnalano problematiche in merito all'utilizzo degli spazi per quanto riguarda le lezioni frontali, nonostante il I semestre 2024 vede perdurare gravi problemi di aula, per il rifacimento di alcune di esse con tempi di riconsegna non rispettati, che possono influire sull'orario dei corsi e sulla soddisfazione degli studenti.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B7: Analisi e proposte in merito alle infrastrutture e alle attrezzature per la didattica in presenza e a distanza (piattaforme, strumenti di registrazione, ecc.)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le infrastrutture (laboratori, biblioteca, attrezzature) sono al momento sufficienti per garantire le attività formative, anche se la possibile futura apertura di un secondo canale potrebbe creare delle difficoltà nel reperire aule e laboratori informatici.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B8: Analisi e proposte in merito al rafforzamento delle conoscenze di base e preliminari e al sostegno mediante tutorato	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il sostegno didattico attraverso il tutorato risulta efficiente anche se si raccomanda la puntuale assegnazione dei tutors all'inizio del semestre.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B9: Analisi e proposte in merito all'internazionalizzazione	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Per il momento non si riscontra mobilità in uscita, verosimilmente perché gli studenti si riservano di accedere (eventualmente) a tale opportunità durante il terzo anno.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B10: Analisi e proposte in merito alla sostenibilità e all'efficienza del Corso	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica, la qualificazione dei docenti è sicuramente adeguata a sostenere le esigenze del CdS. Il rapporto studenti/docenti è in linea con quello dell'altra L-35 (Matematica) e non presenta criticità.



Scienze Matematiche per l'Intelligenza Artificiale (L 35)

	<p>Il CdS, partito nel 2022-23, ha un buon numero di iscritti. L'aspetto più interessante sui dati delle immatricolazioni, è che il nuovo corso di laurea (SMIA) non sembra aver sottratto immatricolati a Matematica. I due corsi di studi della stessa classe si pongono quindi in cooperazione, senza essere in competizione.</p>
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione C1: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione previsti per gli Esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Come segnalato nella scheda SUA, il CdS fornisce delle indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali. Le modalità di accertamento avvengono attraverso prove scritte e/o orali.</p> <p>I metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite sono considerati pienamente compatibili con i risultati di apprendimento attesi, come si desume dalla scheda SUA-CdS e dalla scheda di monitoraggio annuale del CdS.</p> <p>Le modalità di verifica e i criteri di valutazione sono chiaramente descritti nelle schede degli insegnamenti riportate nella scheda SUA-CdS e sono appropriatamente comunicati agli studenti.</p>
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione C2: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione adottati negli Esami dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Il CdS monitora costantemente gli esiti delle prove di accertamento (valutazione di numero iscritti, numerosità degli esami di profitto e fluidità), individuando gli eventuali esami in cui gli studenti incontrano particolari difficoltà nel superarli o in cui si evidenziano distribuzioni dei voti anomale.</p>
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione D1: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>1) L'organizzazione e la regolarità dei percorsi di studio è efficacemente monitorata e non presenta criticità, gli esiti occupazionali non sono ancora disponibili in quanto i primi laureati ci saranno soltanto nel 2025.</p> <p>2) Il CdS discute collegialmente i problemi rilevati e attua repentinamente azioni correttive, laddove ce ne sia bisogno.</p> <p>3) Gli obiettivi prefissati e le conseguenti azioni da intraprendere sono coerenti con le problematiche individuate, ed appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione.</p> <p>Considerazioni finali.</p> <p>Le analisi riportate sulla scheda di monitoraggio del CdS appaiono complessivamente complete e chiare, stabilendo puntualmente le azioni di miglioramento da intraprendere con riferimento agli indicatori critici evidenziati nella scheda stessa. Non ci sono quindi ulteriori proposte in merito.</p>
Proposte azioni da intraprendere	



Scienze Matematiche per l'Intelligenza Artificiale (L 35)

Sezione D2: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del DARS-OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Risulta presente un commento sintetico relativo ai risultati aggregati nei diversi item, in termini di Rapporto di Soddisfazione (R.S.). L'analisi riportata nella scheda è completa e chiara, si evince una piena consapevolezza dei punti di forza e delle aree di miglioramento. Vengono con chiarezza delineate le principali azioni di miglioramento, riguardanti le conoscenze preliminari insufficienti per gli studenti del primo e del secondo anno e il materiale didattico.
Proposte azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover suggerire modifiche del documento DARS-OPIS.
Sezione E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità, esaustività e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	La CPDS ritiene che: 1) le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono corrette e generalmente adeguate; 2) le informazioni inserite nelle parti pubbliche sono generalmente fruibili e intelleggibili a uno studente universitario.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione F: Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CdS nella Relazione Annuale della CPDS dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Nulla da commentare in quanto questa è la prima relazione della CPDS riguardante la L-35.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione G: Ulteriori proposte di miglioramento	
Proposte azioni da intraprendere	Nei casi in cui, dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i presidenti CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "Protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018. La CPDS suggerisce che sarebbe utile sensibilizzare i docenti sull'importanza di somministrare in aula i questionari e sensibilizzare gli studenti sull'importanza di una loro corretta e consapevole compilazione. Si suggerisce di verificare periodicamente la composizione dell'Osservatorio per la Didattica, soprattutto nella componente studentesca, e rinnovarla se necessario; si raccomanda inoltre di renderne trasparente la composizione sul portale del CdS (pubblicandola nell'area della Assicurazione e Gestione della Qualità). La CPDS invita il CdS a sollecitare il Dipartimento, la Facoltà e l'Ateneo nella soluzione del gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione, al fine di ottimizzare e razionalizzare l'assegnazione e l'uso delle aule, dei laboratori e degli spazi di aggregazione.

[Vai al Sommario](#)

Denominazione CdS	Scienze Naturali																			
Classe	L-32																			
Facoltà	SMFN																			
Dipartimento/i	Scienze della Terra																			
Sezione A: Analisi e proposte su gestione, analisi e utilizzo dei questionari OPIS																				
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>A1. Le modalità di segnalazione della procedura di rilevazione (avvio, tempi e sollecito) sono chiare in quanto la segnalazione è stata inviata nei tempi opportuni dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti.</p> <p>A2. Le procedure di somministrazione dei questionari sono considerate complessivamente valide e la copertura è decisamente ampia. Per il corso di laurea in oggetto sono stati compilati 2110 questionari, 1623 dei quali sono riferiti a studenti frequentanti (una cifra corrispondente al 77% delle schede totali).</p> <p>Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati puri ed iscritti totali. I corsi sono stati valutati dagli studenti frequentanti con numeri variabili tra 3 e 121. Il numero totale delle schede OPIS riempite dagli studenti frequentanti e non registra un leggero aumento dall'aa 22-23.</p> <p>Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici.</p>																			
	<table border="1"><caption>Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici</caption><thead><tr><th></th><th>Q. freq.</th><th>Q. non freq.</th><th>Isritti 1° AC</th><th>Totale iscritti</th></tr></thead><tbody><tr><td>2023-24</td><td>1623</td><td>487</td><td>289</td><td>536</td></tr><tr><td>2022-23</td><td>1601</td><td>492</td><td>288</td><td>591</td></tr><tr><td>2021-22</td><td>2175</td><td>896</td><td>305</td><td>834</td></tr></tbody></table> <p>La sottostante tabella riporta, per ogni domanda, la percentuale delle risposte positive ($R3 = \text{più si che no} + R4 = \text{decisamente si}$) nell'AA 2023-24 e nei due anni accademici precedenti, oltre alla media di Facoltà per il 2023-24 per i CdS di 1° livello. A partire dal 2023-24, nel questionario OPIS la numerazione di alcune domande è cambiata rispetto agli anni precedenti e alcune nuove domande sono state inserite. Per favorire la comparazione tra le percentuali rilevate nei tre anni considerati, nelle prime due colonne della tabella è riportata la vecchia e la nuova numerazione dei quesiti.</p> <p>In base alla rilevazione per ciascun quesito rispetto ai dati dell'anno accademico precedente (2022-23), si possono notare valori con lieve decremento (2 punti percentuali) solo in due quesiti. In particolare, c'è un decremento soprattutto per quanto riguarda il quesito D12 relativo rispettivamente alla didattica integrativa. I quesiti 1 (interesse argomenti trattati), 3 (coerenza del corso rispetto a quanto sul web), 9 (modalità d'esame), 10 (rispetto per orari di insegnamento), 11 (reperibilità del docente) e 13 (modalità esercitazioni) si mantengono in linea o leggermente più bassi rispetto al dato di Facoltà. Rimangono stazionari i punti D5 (ex 7) e D7 (ex 6). Alcuni quesiti quali D8 (ex 7) e D12 (ex 8) sono superiori sino a 11 punti. Il grado di soddisfazione complessivo del</p>		Q. freq.	Q. non freq.	Isritti 1° AC	Totale iscritti	2023-24	1623	487	289	536	2022-23	1601	492	288	591	2021-22	2175	896	305
	Q. freq.	Q. non freq.	Isritti 1° AC	Totale iscritti																
2023-24	1623	487	289	536																
2022-23	1601	492	288	591																
2021-22	2175	896	305	834																



corso aumenta leggermente all'89% (rispetto all'87% dello scorso anno), e superiore al dato di Facoltà. Il rapporto di soddisfazione passa da 2,99 nel 2021-22 a 2,78 nel 2022-23 a 3,88 nel 2023-24, comunque maggiore della media di Facoltà.

Di seguito si riportano, per ogni domanda, le percentuali degli studenti frequentanti complessivamente soddisfatti (risposte più sì che no e decisamente sì). I dati (espressi in percentuale) sono relativi agli ultimi tre anni accademici messi a confronto con la media degli altri corsi della stessa tipologia della Facoltà per l'A.A. 2023-24.

Domanda		2021-22	2022-23	2023-24	Facoltà 2023-24
Fino al 2022-23	Dal 2023-24				
11	1	85	80	83	87
1	2	79	75	84	82
9	3	96	96	94	95
	4			62	49
2	5	85	82	82	83
3	6	86	84	87	87
6	7	86	87	87	86
7	8	88	88	89	85
4	9	89	89	90	91
5	10	98	95	95	96
10	11	95	94	92	95
8	12	92	90	67	56
	13			93	94
	14			93	92
	15			91	86
12	16	87	87	89	86
	17			91	88
	18			77	65
*R.S.		2,99	2,78	3,88	2,8
**I.I.		14,61	16,74	14,39	14,4

Le domande D4, D13, D14, D15, D17 e D18, inserite nel questionario OPIS a partire dall'AA 2023-24, erano assenti nei questionari degli AA precedenti.

*Rapporto di Soddisfazione complessivo: riferito alla domanda 16 (ex 12), è il rapporto tra le risposte completamente positive (R4, decisamente sì) e la somma delle risposte negative (R1 + R2 = decisamente no + più no che sì).

**Indice di Insoddisfazione: percentuale delle risposte 1 e 2 (decisamente no, più no che sì) per la domanda D16 (ex D12) del questionario Frequentanti, rispetto al totale delle risposte.

A3. Nella Facoltà è presente un altro corso triennale afferente alla stessa classe (L-32). Il confronto rispetto alla domanda D16 (ex 12), presenta valori alti per entrambi i corsi sebbene il valore di gradimento complessivo delle Scienze Naturali sia nuovamente superiore (5 punti percentuale) rispetto a quello delle Scienze Ambientali, segnando un ulteriore aumento anche rispetto alla Facoltà. Il confronto con gli indicatori ANVUR mostra un lieve decremento per le Scienze Naturali per quanto riguarda la numerosità iC00d (da 592 a 536), mentre gli



immatricolati puri aumentano lievemente da 67 a 74. Il rapporto studenti regolari/docenti (iC05) e l'occupabilità (iC06 e iC06BIS) diminuiscono rispetto allo scorso anno, mentre il grado di soddisfazione (iC18) aumenta lievemente di due punti. I punti di debolezza nel CdS Scienze Naturali come la regolarità delle carriere (iC02, iC22) sebbene avessero mostrato un leggero miglioramento, adesso diminuiscono nuovamente. L'Internazionalizzazione (iC11) segna un aumento di 3 punti. Tuttavia, quest'ultimo indicatore (iC11) risulta ancora inferiore rispetto alle Scienze Ambientali (SMA 2023) sebbene estremamente variabile da un anno all'altro per entrambi i CdS.

Scheda comparativa L-32.

Quesito 12 (dal 2024 D16)	Scienze Ambientali	Scienze Naturali	Media Facoltà
OPIS 2021-22	89%	87%	86%
OPIS 2022-23	84%	87%	84%
OPIS 2023-24	84%	89%	86%

A4. Il grado di soddisfazione complessivo espresso dagli studenti nei confronti degli insegnamenti erogati dal CdS, rispetto all'anno scorso e ai valori della Facoltà, registra un lieve aumento passando da 2,78 nel 2022-23 a 3,88 nel 2023-24. L'indice di Insoddisfazione (somma di R1 + R2) è calcolato sul grado di apprezzamento dell'insegnamento da parte degli studenti non frequentanti sui tre a.a. e confrontato con valore di Facoltà. Questo indice appare più basso rispetto all'a.a. precedente ma in linea con la media di Facoltà'.

A5. I risultati della rilevazione delle Opinioni dei Docenti sono stati resi disponibili solo in forma aggregata per tutta la facoltà e sono quindi commentati nella parte generale di questa relazione. Come si legge nella scheda di monitoraggio, i risultati della rilevazione delle opinioni studenti (OPIS) sono stati discussi sia in seno alle riunioni di Giunta di CAD e in ambito della Commissione di Gestione AQ (24 settembre, 17 e 29 Ottobre 2024). I dati disaggregati della rilevazione OPIS non sono stati pubblicati sul sito istituzionale, né sono stati utilizzati ai fini dell'adozione di meccanismi premiali. Anche le valutazioni espresse dalla CPDS sono state discusse collegialmente e presi in considerazione nella stesura della scheda annuale di monitoraggio. Non sono disponibili i suggerimenti proposti dagli studenti per l'a.a. 2023-2024.

Proposta azioni da intraprendere

in base alle risposte e ai suggerimenti rilevati nelle schede OPIS, la CPDS invita il CdS a continuare le azioni intraprese e a monitorare l'andamento generale del corso affinché il miglioramento registrato quest'anno si consolidi e si confermi anche per gli anni futuri. La CPDS chiede al CdS di invitare i docenti a confrontarsi sui quesiti relativi all'insegnamento e alla docenza.

Ulteriore suggerimento per tutti i CdS.
Nei casi in cui, dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i presidenti CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "Protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018.



Sezione B1: Analisi e proposte in merito ai metodi previsti per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Le metodologie di trasmissione della conoscenza e gli strumenti didattici con cui si acquisisce la capacità di apprendimento sono le lezioni, le esercitazioni in laboratorio e sul terreno, l'uso di testi avanzati e lo studio individuale. Sono previste altre attività formative (AAF) alle quali si aggiungono attività specifiche di orientamento al mondo del lavoro. Tali strumenti appaiono adeguati agli obiettivi di apprendimento previsti e coerenti con l'obiettivo del CdS di formare una figura professionale rivolta alla gestione, alla tutela e alla conservazione del patrimonio naturalistico.</p> <p>I quesiti relativi all'apprezzamento per la chiarezza espositiva dei docenti (domanda 8) e per le attività didattiche integrative (domanda 12) sono migliorati rispetto all'a.a. precedente ed entrambi superiori rispetto alla media dei corsi triennali della Facoltà confermando l'adeguatezza delle metodologie di trasmissione della conoscenza.</p>
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS inoltre invita il CdS a continuare a monitorare l'andamento del grado di soddisfazione sulla sostenibilità ed efficienza del corso e a persistere nelle azioni già intraprese affinché il trend di miglioramento si consolidi nel tempo.
Sezione B2: Analisi e proposte in merito ai materiali e agli ausili didattici	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il materiale didattico indicato (libri) e/o reso disponibile (tramite e-learning) è abbastanza corrispondente ai programmi degli insegnamenti ed è coerente con gli obiettivi formativi e sostanzialmente consistente con il carico di studio. In base alla rilevazione OPIS degli studenti, il gradimento riguardo questo aspetto si mantiene stazionario rispetto ai valori di Facoltà sebbene in leggero decremento.
Proposta azioni da intraprendere	Si consiglia di accertarsi con i docenti del CdS che il materiale didattico sia revisionato. Si suggerisce ai docenti del CdS di utilizzare tutti i mezzi messi a disposizione dell'Ateneo per la distribuzione del materiale didattico (moodle, e-learning, cartelle condivise sul drive).
Sezione B3: Analisi e proposte in merito ai carichi di studio e alla distribuzione delle attività formative negli anni e nei semestri	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	I dati OPIS relativi al carico didattico (domanda D5, ex 2) sono invariati rispetto allo scorso anno. La fluidità dei corsi e gli indicatori ANVUR relativi alla regolarità delle carriere e alla percentuale di laureati entro la data del corso sono in miglioramento ma sempre inferiori rispetto alle medie di Ateneo, regionali e nazionali.
Proposta azioni da intraprendere	Si consiglia di discutere questo dato con i docenti.
Sezione B4: Analisi e proposte in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il coordinamento e la coerenza dei programmi sono garantiti grazie al continuo contatto dei docenti dei corsi. Da alcuni anni è in atto una continua revisione tra i programmi dei corsi per una migliore ottimizzazione dei programmi non soltanto delle materie di base ma di tutti i corsi del CdS (scheda monitoraggio 2023).



Proposta azioni da intraprendere	Nessun commento a riguardo.
Sezione B5: Analisi e proposte in merito ai calendari delle attività formative (lezioni e attività integrative) e degli esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Poco da segnalare essendo i dati OPIS perlopiù stazionari su questi punti.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS sollecita il CdS ad inserire, dove possibile, prove d'esame intermedie.
Sezione B6: Analisi e proposte in merito alla disponibilità e alla utilizzazione degli spazi (aule, laboratori didattici, gli spazi di studio)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Riguardo alle infrastrutture, aule, laboratori, attrezzature didattiche e biblioteca appaiono sufficienti per consentire le attività formative. La carenza negli apparati informatici delle aule e delle attrezzature nei laboratori sembra essere in parte risolta dall'incremento di queste attrezzature con l'emergenza COVID. Sussistono problemi legati alla rete ancora per determinati spazi e aule del Dipartimento. L'aumento significativo delle immatricolazioni negli ultimi anni accademici ha reso critica la situazione delle attività di laboratorio (sia di aula che di terreno) e di capienza delle aule per la didattica frontale. Il CdS ha (scheda monitoraggio) fronteggiato la situazione aumentando da 1 a 2 il numero dei canali nei corsi dei tre anni. Questo riduce il rapporto studenti/docenti e l'occupazione delle singole aule, ma rende difficile trovare aule sufficienti per tutti i canali di tutti i corsi coinvolti.
Proposta azioni da intraprendere	Coinvolgere Dipartimento, Facoltà e Ateneo nel gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione al fine di una ottimizzazione e razionalizzazione dell'assegnazione e dell'uso delle aule e dei laboratori.
Sezione B7: Analisi e proposte in merito alle infrastrutture e alle attrezzature per la didattica in presenza e a distanza (piattaforme, strumenti di registrazione, ecc.)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Riguardo alla didattica in presenza e alle infrastrutture, vale quanto detto al punto B6. Per ciò che riguarda la didattica a distanza, le aule sono ancora dotate delle attrezzature allestite durante l'emergenza Covid-19.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS invita il CdS a fornire maggiori informazioni sulla modalità dell'esame, nel caso debba essere sostenuto a distanza in casi di necessità, e sollecita i docenti a migliorare l'accessibilità delle attività didattiche (filmate, unità ipertestuali...).
Sezione B8: Analisi e proposte in merito al rafforzamento delle conoscenze di base e preliminari e al sostegno mediante tutorato	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	La conoscenza di base da parte degli studenti è un problema fondamentale per il fluido svolgersi delle carriere degli studenti. La rilevazione dei dati OPIS evidenzia un marcato miglioramento in risposta alla richiesta di maggiori conoscenze di base dimostrando l'efficacia delle azioni messe in atto del CdS (tutoraggio e monitoraggio).



Proposta azioni da intraprendere	La CPDS sollecita la Facoltà a garantire per le materie di base continuità didattica e invita il CdS ad incentivare gli studenti ad usufruire delle attività di tutoraggio.
Sezione B9: Analisi e proposte in merito all'internazionalizzazione	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>L'internazionalizzazione è una delle criticità più comuni del nostro Ateneo. Per quanto riguarda l'internazionalizzazione in uscita (studenti Sapienza che vanno all'estero, acquisizione di CFU all'estero) è un fenomeno molto marginale su cui è difficile condurre un'adeguata analisi statistica e confronti con altri atenei. Tuttavia, dalla SMA 2024 si evidenzia come la percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso sia migliorata rispetto agli anni precedenti superando i valori regionali e nazionali. I dati dimostrano l'efficacia delle azioni adottate dal CdS il quale comunque intende continuare nella sensibilizzazione degli studenti di conseguire cfu all'estero tramite il programma Erasmus o accordi extra-europei (scheda monitoraggio), proponendo attività di tirocinio all'estero, pubblicizzando European Student Card Initiative. Inoltre, l'alleanza universitaria CIVIS dovrebbe migliorare ulteriormente la situazione in uscita ma dovrebbe anche attrarre studenti da altri paesi, migliorando l'internazionalizzazione in entrata.</p> <p>Tuttavia, questo ultimo aspetto (l'internazionalizzazione in entrata), soffre di difficoltà evidenti: insegnamenti prevalentemente in italiano nel CdS (al riguardo il CdS ha introdotto due insegnamenti opzionali in lingua inglese), difficoltà burocratiche, alla politica del MUR (difficoltà a prevedere corsi di studio in lingua inglese) dell'Ateneo e dei dipartimenti (pagine web dei dipartimenti e soprattutto dei CdS probabilmente poco attrattive e poco intuitive), problemi connessi alla vivibilità ed ai costi di una città come Roma. Questo rende poco attrattivo il CdS nonostante il suo alto livello qualitativo.</p>
Proposta azioni da intraprendere	Nessun commento.
Sezione B10: Analisi e proposte in merito alla sostenibilità e all'efficienza del Corso	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Il numero dei docenti impegnati nell'organizzazione e il supporto alla didattica del CDS sono sicuramente adeguati per qualificazione e ampiamente adeguato per numerosità. L'indicatore iC05 (Rapporto studenti regolari/docenti) è 6,4, valore in diminuzione rispetto all'anno precedente (8,0), inferiore rispetto al valore di Ateneo (13,1), ma confrontabile rispetto ai valori di Area Geografica (6,2) e di Atenei nazionali non telematici (6,1).</p> <p>L'incremento degli iscritti e l'incremento dei canali nei corsi impone una richiesta sempre maggiore di risorse di personale docente.</p> <p>Gli indicatori ANVUR al riguardo (iC27 e iC28) sono in calo anche rispetto alla media di ateneo (scheda di monitoraggio 2023).</p> <p>Questo effetto della crescita del rapporto studenti/docenti è un elemento di criticità se si considera anche i numerosi pensionamenti degli ultimi e dei prossimi anni. Un ovvio correttivo sarebbe il reclutamento di personale docente e l'acquisizione (o il recupero) di spazi per l'insegnamento (e per i laboratori didattici), cosa ovviamente di non facile implementazione.</p> <p>Gli indicatori ANVUR relativi alla soddisfazione ed occupabilità sono superiori alle medie nazionali, regionali e di Ateneo e testimoniano una</p>



	buona efficienza del corso. Anche il grado di soddisfazione (R.S.) rilevato dai dati OPIS negli ultimi tre anni è in miglioramento.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS, sia sulla base delle indicazioni fornite dalla SUA CdS e sia sulla base dei suggerimenti espressi dagli studenti in occasione dell'incontro tra CPDS e Osservatorio didattico ritiene opportuno sottolineare come la figura professionale che il CdS intende formare richieda abilità e padronanza delle attività integrative pratiche (laboratorio e terreno), attività peraltro molto apprezzate come si evince anche dai dati OPIS. A tal proposito la CPDS intende richiamare l'attenzione su questo argomento per evitare tagli da parte dell'Ateneo al finanziamento di questo tipo di attività e ritardi nella loro messa a disposizione.
Sezione C1: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione previsti per gli Esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Dalla scheda SUA (quadro A4c, A5a e A5b) emerge che le verifiche, volte a rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento e abilità di comunicazione degli studenti, prevedono prove di esame scritto o orale, prove pratiche, prove in itinere (che sono attuate secondo modalità concordate e pianificate), relazioni orali e scritte, eventualmente con supporti informatici. È poi prevista una prova finale le cui modalità di svolgimento sono chiaramente descritte nella SUA.</p> <p>In generale, molte azioni migliorative del CAD hanno efficacemente avviato a molte delle criticità evidenziate negli anni passati, persistono ancora problematiche da ricercarsi anche al di fuori del CdS. Le OPIS indicano un miglioramento nella chiarezza di definizione delle modalità d'esame.</p> <p>Come emerge dalla domanda D9 (ex D4) del questionario OPIS, gli studenti sono soddisfatti della chiarezza dell'informazione sulle modalità d'esame. Peraltro, dagli incontri con gli Osservatori della Didattica non risultano criticità riguardanti le modalità e i criteri di valutazione.</p> <p>La crescente percentuale dei laureati entro la durata del Corso (ic02-bis) suggerisce l'efficacia delle misure avviate negli anni precedenti per abbreviare la durata media degli studi. Ulteriori indagini basate sui dati aggiornati degli indicatori sopra elencati potranno fornire informazioni sull'impatto delle modalità e criteri di valutazione sulla regolarità delle carriere.</p>
Proposta azioni da intraprendere	Seppure ci sia un miglioramento, il tasso di abbandoni e la regolarità delle carriere rimangono ancora punti di criticità. Al riguardo, la CPDS invita il CdS a monitorare la consapevolezza degli studenti circa le possibilità di carriera, e richiedere un supporto col tutoraggio per quegli insegnamenti che rappresentano un ostacolo per la carriera degli studenti.
Sezione C2: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione adottati negli Esami dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il CdS ha fatto un'analisi sul numero degli iscritti, sulla numerosità degli esami di profitto e sulla fluidità. Il CdS effettua analisi sugli esiti delle prove di accertamento ed ha avviato azioni migliorative in tal senso mediante un'attività di tutoraggio (sportello TutoNat, borse di tutoraggio) volta a monitorare le singole carriere degli studenti (schede di monitoraggio dal 2019 al 2023) per facilitarne il percorso.



Proposta azioni da intraprendere	Nessun commento.
Sezione D1: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>D1. Le analisi riportate nella scheda di monitoraggio del CdS appaiono complessivamente complete e chiare. Vengono riportate le analisi sugli indicatori per la valutazione della didattica anche in confronto a quelli della medesima classe su base nazionale e regionale. Inoltre, per competizione diretta sul territorio di riferimento è stato effettuato un confronto con il CdS appartenente alla medesima classe dell'Ateneo (Scienze Ambientali). Dal confronto emerge che Scienze Naturali è superiore alle Scienze Ambientali per quanto riguarda gli indicatori di numerosità, occupabilità e soddisfazione. Meno sulla regolarità delle carriere.</p> <p>D2. Nella stessa scheda risultano presenti costanti attività collegiali dedicate all'aumento dell'internazionalizzazione, sul tasso di abbandoni, sulla riduzione dei tempi necessari per maturare i crediti e sulla regolarità delle carriere. Il CdS si è operato all'attivazione di azioni di supporto agli studenti, azioni di potenziamento delle attività interdisciplinari e di campo per caratterizzare meglio l'aspetto professionale del naturalista e migliorare le prospettive in uscita.</p> <p>D3. Gli obiettivi prefissati e le conseguenti azioni da intraprendere sono coerenti con le problematiche individuate, ed appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione. I risultati andranno monitorati nei prossimi anni (scheda di monitoraggio).</p> <p>Le analisi riportate sul rapporto del riesame ciclico e sulla scheda di monitoraggio del CdS appaiono complessivamente complete e chiare.</p> <p>D4. È da evidenziare che il CdS ha preso atto dei suggerimenti della CPDS (relazione CPDS 2022) e sono state intraprese azioni al riguardo (scheda di monitoraggio 2023). I dati sono stati discussi collegialmente in diverse riunioni delle quali vengono riportate le date.</p>
Proposta azioni da intraprendere	Le azioni intraprese dal CdS sono coerenti con le problematiche individuate, e appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione. Le analisi riportate nella Scheda di Monitoraggio annuale del CdS appaiono complessivamente complete e chiare. La CPDS non ritiene, quindi, di dover avanzare proposte in merito.
Sezione D2: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del DARS-OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Il commento relativo ai risultati aggregati nei diversi item in termini di Rapporto di Soddisfazione (R.S.) risulta sintetico e può essere leggermente approfondito rispetto agli anni precedenti.</p> <p>L'analisi riportata nella scheda è completa e chiara, si evince una piena consapevolezza dei punti di forza e delle aree di miglioramento. Vengono con chiarezza delineate le principali azioni di miglioramento, riguardanti le conoscenze preliminari insufficienti per le materie di base, ed il mancato aggiornamento delle pagine web.</p>
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover suggerire modifiche del documento DARS-OPIS.



Sezione E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità, esaustività e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	E1. Le informazioni nella SUA-CdS sono complete, chiare e puntuali. E2. Le informazioni inserite nelle parti pubbliche della SUA-CdS e mediante il portale dei CdS dell'Ateneo sono facilmente fruibili e intelligibili agli studenti.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover suggerire proposte migliorative a questo proposito.
Sezione F: Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CdS nella Relazione Annuale della CPDS dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Nel complesso ci sembra che il CdS abbia ben recepito le proposte e i suggerimenti della CPDS avanzati nelle scorse Relazioni Annuali. Dove la situazione rimane critica (soprattutto nell'annoso problema degli spazi) ciò è in gran parte dovuto all'intrinseca difficoltà nel trovare soluzioni praticabili, ma si vedono, comunque sforzi apprezzabili nel cercare di migliorare la situazione. Dagli incontri che la CPDS ha tenuto con gli studenti dell'osservatorio Docenti-Studenti dei CdS era emersa in passato l'esigenza generale a) di avere spazi adeguati alla didattica con efficienti 'facilities' per la didattica avanzata (lavagne luminose, wifi, etc.); b) spazi per lo studio individuale e c) per l'aggregazione tra studenti. Il Dipartimento di Scienze della Terra (LM74, LM60, L34 e L32) è provvisto di una biblioteca. Anche la gestione centralizzata delle aule rende difficile per il CdS intervenire per aumentare gli spazi.
Proposta azioni da intraprendere	Si suggerisce di agire a livello di Facoltà per spingere ad una razionalizzazione degli spazi e delle assegnazioni delle aule. La CPDS suggerisce che sarebbe utile sensibilizzare i docenti sull'importanza di somministrare in aula i questionari e sensibilizzare gli studenti sull'importanza di una loro corretta e consapevole compilazione. Si suggerisce di verificare periodicamente la composizione dell'Osservatorio per la Didattica, soprattutto nella componente studentesca, e rinnovarla se necessario; si raccomanda inoltre di rendere trasparente la composizione sul portale del CdS (pubblicandola nell'area della Assicurazione e Gestione della Qualità).
Sezione G: Ulteriori proposte di miglioramento	
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS invita il CdS a sollecitare il Dipartimento, la Facoltà e l'Ateneo nella soluzione del gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione, al fine di ottimizzare e razionalizzare assegnazione e uso di aule, laboratori e spazi di aggregazione.



Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali (L 43)

[Vai al Sommario](#)

Denominazione CdS	Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali																							
Classe	L43																							
Facoltà	SMFN																							
Dipartimento/i	Biologia Ambientale																							
Sezione A: Analisi e proposte su gestione, analisi e utilizzo dei questionari OPIS																								
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>1) Le modalità di segnalazione della procedura di rilevazione (avvio, tempi e sollecito) sono chiare in quanto la segnalazione è stata inviata nei tempi opportuni dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti.</p> <p>2) Le procedure di somministrazione dei questionari sono considerate complessivamente valide e la copertura è indubbiamente ampia. Per il corso di laurea in oggetto sono stati compilati 562 questionari, 488 dei quali riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati e iscritti. Tutti i 19 insegnamenti sono stati valutati. Il numero di questionari per ciascun insegnamento oscilla fra 2 e 45, ma nella grande maggioranza di insegnamenti il numero di questionari è compreso tra 11 e 23. Il bilancio di genere è di 16% M e 84% F. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici. La tabella dà anche informazioni sul numero di iscritti (rimasto invariato rispetto all'anno precedente) ed il numero di immatricolati (aumentato di circa il 40% rispetto all'anno precedente), quindi in recupero rispetto al 2021-22 anno in cui si è riscontrato un alto numero di immatricolazioni.</p>																							
	<table border="1"><thead><tr><th></th><th>Q. freq</th><th>Q. non freq</th><th>Immatricolati</th><th>Totale iscritti</th></tr></thead><tbody><tr><td>2023-24</td><td>488</td><td>74</td><td>28</td><td>100</td></tr><tr><td>2022-23</td><td>396</td><td>70</td><td>17</td><td>101</td></tr><tr><td>2021-22</td><td>528</td><td>86</td><td>46</td><td>124</td></tr></tbody></table>					Q. freq	Q. non freq	Immatricolati	Totale iscritti	2023-24	488	74	28	100	2022-23	396	70	17	101	2021-22	528	86	46	124
		Q. freq	Q. non freq	Immatricolati	Totale iscritti																			
2023-24	488	74	28	100																				
2022-23	396	70	17	101																				
2021-22	528	86	46	124																				
<p>Si nota una sensibile riduzione del numero delle risposte ai questionari OPIS nell'AA 2022-23 rispetto all'AA precedente consistente però con la riduzione degli iscritti avuta nel 2022-23. Le risposte degli studenti frequentanti (corrispondenti all'85% delle schede totali) sono in linea con le medie dell'AA precedente. La sottostante tabella riporta i risultati: per ogni domanda vi è la percentuale degli studenti soddisfatti (per la domanda 8 la percentuale si riferisce ai rispondenti) nell'AA 2022-23, nei due anni accademici precedenti e la media di Facoltà (per le sole lauree triennali) per il 2022 -23. Per maggior chiarezza si riporta la seguente tabella con le giuste corrispondenze:</p>																								



Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali (L 43)

2021-22 2022-23	2023- 24	Domanda	Nuova numerazione
D11	D1	Sei interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	11
D1	D2	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	1
D9	D3	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?	9
D2	D5	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	2
D3	D6	Il materiale didattico (indicato e disponibile, compreso quello a distanza ed eventuali registrazioni delle lezioni) è adeguato per lo studio della materia?	3
D6	D7	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	6
D7	D8	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	7
D4	D9	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	4
D5	D10	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	5
D10	D11	Il docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	10
D8	D12	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc) sono utili all'apprendimento della materia?	8
D12	D16	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	12

D	21-22	22-23	23-24	F23-24
1	79	79	82	80
2	89	89	84	83
3	88	84	86	87
4	88	87	88	90
5	96	94	91	96
6	88	81	84	84
7	89	85	83	83



Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali (L 43)

8	94	92	66	60
9	95	94	93	95
10	94	90	94	94
11	89	85	87	86
RS*	3.21	2.14	2.83	2,81
II**	11.71	17.69	14.98	14.40

*Rapporto di Soddisfazione complessivo (RS): è il rapporto tra il totale della risposta 4 (decisamente sì) e il totale della somma delle risposte 1 e 2 negative (decisamente no, più no che sì) riferito alla domanda 12 (questionario Frequentanti per gli anni 2021-22 e 2022-23) e alla domanda 16 (questionario Frequentanti per l'anno 2023-24)

** Indice di insoddisfazione (I.I.): percentuale delle risposte 1 e 2 (decisamente no, più no che sì) per la domanda 12 del questionario Frequentanti 12 (anni 2021-22 e 2022-23) e alla domanda 16 (questionario Frequentanti anno 2023-24), rispetto al totale delle risposte.

La domanda D1 (Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?) presenta un dato peggiore rispetto al valore raggiunto l'anno precedente, ed è invece superiore alla media raggiunta in Facoltà dalle lauree triennali.

Nella domanda D2 (Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato rispetto ai crediti assegnati?) le risposte positive sono tornate al livello raggiunto nel 2020-21 e sono leggermente peggiori rispetto a quelle dei dati provenienti dalle rivelazioni della Facoltà per le lauree triennali.

La domande D3 (Il materiale didattico, indicato sulla pagina web e/o fornito dal/i docente/i, è adeguato allo studio della materia?), ha raggiunto un risultato peggiore sia rispetto agli anni precedenti sia rispetto ai risultati raggiunti dalla Facoltà per le lauree triennali.

Nella domanda D4 (Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?) il valore è aumentato rispetto all'anno precedente ma è inferiore al dato della Facoltà per le lauree triennali, mentre, al contrario per la domanda D5 (Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?) è peggiorato sia rispetto agli anni precedenti che alla media di Facoltà per le lauree triennali.

La domanda D6 (Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?) registra un miglioramento più consistente rispetto al valore raggiunto nell'anno precedente, mentre risulta invariato rispetto al valore raggiunto dalla Facoltà per le lauree triennali.

La domanda D7 (Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?) è peggiorata rispetto al valore dell'anno precedente mentre è in linea con la media di Facoltà sempre per le lauree triennali.

La domanda D8 (Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc.) sono utili all'apprendimento della materia?) rivelano un netto peggioramento rispetto agli anni precedenti, ma lo stesso peggioramento si registra anche a livello di Facoltà. Questo dipende dal fatto che per quest'anno è stata aggiunta una opzione di risposta ("non previsto") che ovviamente falsa il risultato, per cui non considerando le risposte della quinta opzione (180), si ottiene una percentuale di



Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali (L 43)

risposte positive pari al 93,47% del totale (risposte negative + risposte positive).

La domanda D9 (L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?) è migliore rispetto all'anno precedente mentre è inferiore alla media di Facoltà per le lauree triennali.

La domanda D10 (Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?) mostra un netto miglioramento rispetto all'anno precedente mentre è in linea con il valore raggiunto dalla Facoltà per le lauree triennali.

La domanda D11 (È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?) mostra un valore che è superiore sia rispetto all'anno precedente che al valore raggiunto dalla Facoltà per le sole lauree triennali.

Alla domanda D12 (Sono complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?) le risposte positive sono l'84% inferiori alla media di Facoltà che invece è 86%. Un dato incoraggiante è il miglioramento del cosiddetto Rapporto di Soddisfazione (R.S.). Questo indice è dato dal rapporto tra le risposte completamente positive (decisamente sì) e la somma delle risposte negative (decisamente no + più no che sì) per la domanda D16 (ex D12). Si può osservare che il valore di tale indice nel 2023-24 (2,83) è inferiore al valore registrato nel 2021-22 (3.21), ma superiore al valore del 2022-23 (2,14), approssimandosi al valore medio dei CdS triennali della Facoltà (2,81).

Altro dato riguarda l'Indicatore di Insoddisfazione (I.I.). Questo è dato dalla percentuale delle risposte 1 e 2 (decisamente no + più no che sì) per la domanda D16 (ex D12) del questionario Frequentanti, rispetto al totale delle risposte. Il valore dell'I.I. nel 2023-24 (14.98), è superiore dato registrato nel 2021-22 (11,71) ma inferiore al dato 2022-23 (17.69). Il valore medio dei CdS triennali di Facoltà è 14,4.

Riguardo al RS è stata anche condotta un'analisi specifica sugli effetti della modalità di somministrazione dei questionari (in aula o al momento della prenotazione dell'esame). La sottostante tabella riassume i risultati:

Rilevazione	In Aula (F+NF)	Prenotazione (F+NF)	Totale (F+NF)
L-43	3.18(129+1)	2.72(345+71)	2.83(474+72)
Rs Facoltà I Livello	3.60(7719+291)	2.50(16585+4088)	2.81(24304+4379)

F = questionari dei Frequentanti; NF = questionari dei NON- Frequentanti;

Dai dati si evince che i questionari somministrati in aula raggiungono risultati migliori di quelli ottenuti durante il processo di prenotazione agli esami.

Come già detto si è registrato un decremento delle iscrizioni a partire dal 2021-22, decremento che ha apparentemente subito una inversione di marcia nel 2023-24. Tutto ciò è un indice della riduzione di attrattività da parte del CdS, le cui cause vanno sicuramente discusse CAD per cercare di porre rimedio a questa carenza di immatricolazioni. Bisogna comunque notare che i bassi numeri di immatricolati spesso non permettono di ottenere analisi statistica significative.

La Commissione di Gestione AQ si è riunita usando la piattaforma Google Meet per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni della Scheda di Monitoraggio



Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali (L 43)

	<p>Annuale, i giorni: 14, 18 e 24 ottobre 2024 e 8 novembre 2024. Le sessioni hanno avuto come fulcro l'approfondita analisi della Scheda di Monitoraggio Annuale, un documento di fondamentale importanza per valutare l'andamento delle attività e l'efficacia delle strategie adottate. Grazie all'utilizzo di Google Drive, i membri della commissione hanno potuto accedere in modo condiviso a tutta la documentazione relativa alla scheda, agevolando la consultazione, la modifica e lo scambio di bozze. Questa modalità di lavoro ha permesso di ottimizzare i tempi e di garantire una partecipazione attiva di tutti i componenti. Al centro delle discussioni vi è stato un esame collegiale dei dati raccolti, con particolare attenzione all'analisi dei risultati ottenuti e all'individuazione di eventuali criticità. Sono stati approfonditi i dati di soddisfazione e insoddisfazione del CdS, evidenziate dalle Opis, cercando di comprendere le motivazioni alla base di tali valutazioni. Inoltre, la commissione ha dedicato particolare attenzione all'individuazione dei punti di forza e di debolezza emersi durante l'elaborazione della scheda, al fine di definire azioni correttive e strategie di miglioramento.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Le analisi delle OPIS mostrano un CDS, in alcuni casi, in affanno. Sicuramente sarà necessario monitorare costantemente il numero di immatricolazioni che ad oggi sembrano in ripresa, ma che ancora non hanno raggiunto i numeri di anni precedenti. Probabilmente sarà il CAD a dover decidere azioni specifiche per aumentare l'attrattività del CDS, anche operando direttamente nelle scuole o mediante l'aumento delle attività specifiche di PCTO. Inoltre, sarà compito dell'Osservatorio per la Didattica raccogliere informazioni specifiche sulle opinioni degli studenti in merito, ad esempio, ai percorsi formativi, alle sovrapposizioni dei contenuti nei programmi dei vari corsi, alle difficoltà specifiche nell'affrontare determinati esami quando le conoscenze di base non siano ottimali, etc. Le varie Commissioni presenti nel CAD saranno in grado di dare risposte appropriate alle varie osservazioni presentate</p>
Sezione B1: Analisi e proposte in merito ai metodi previsti per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>L'Osservatorio della Didattica ha manifestato alcune osservazioni in merito ai contenuti dei programmi dei vari corsi, per cui, ad esempio, secondo gli studenti il programma di Informatica dovrebbe prevedere l'uso dei fogli di calcolo. In generale si chiede una maggiore coordinazione fra i moduli dei singoli esami, o si chiede di prestare una maggiore attenzione ad argomenti direttamente correlati con le problematiche dei Beni Culturali</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>La Commissione Didattica potrebbe monitorare i contenuti dei programmi suggerendo ai docenti di riferimento le eventuali modifiche da apportare ai programmi</p>
Sezione B2: Analisi e proposte in merito ai materiali e agli ausili didattici	



Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali (L 43)

Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Dai documenti analizzati e dagli incontri con l'Osservatorio per la Didattica, non risultano né criticità né buone prassi Le informazioni sugli insegnamenti sono aggiornate sui siti web di riferimento, il materiale didattico è anche reso disponibile sulla piattaforma e-learning. I testi di riferimento indicati e il materiale didattico reso disponibile (dispense e slides proiettate a lezione) appaiono corrispondenti al programma del corso di insegnamento, coerenti con gli obiettivi formativi e con il carico di studio espresso in CFU. Ciò è anche confermato dalle risposte degli studenti alla domanda D6 (ex D3) del questionario OPIS.
Proposta azioni da intraprendere	Nessuna proposta per azioni correttive
Sezione B3: Analisi e proposte in merito ai carichi di studio e alla distribuzione delle attività formative negli anni e nei semestri	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Secondo l'Osservatorio per la Didattica, il corso "Chimica del restauro" ha un numero di crediti inferiore ai contenuti del programma. Inoltre l'attuale programmazione prevede un troppo gravoso impegno nel secondo semestre del terzo anno di corso
Proposta azioni da intraprendere	La proposta è rimodulare il programma del corso di "Chimica del Restauro" in modo da adeguarlo al meglio al numero dei crediti. Poiché il secondo semestre del terzo anno è maggiormente dedicato al tirocinio ed alla stesura dell'elaborato finale, si potrebbe pensare di spostare in questo semestre gli esami a scelta
Sezione B4: Analisi e proposte in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Ancora una volta si riscontra fra i vari corsi la riproposizione di alcuni argomenti, per cui sarebbe opportuna una migliore coordinazione fra i docenti in modo da evitare queste ripetizioni
Proposta azioni da intraprendere	Le Commissioni che sono state istituite dal CAD ed organizzate per aree tematiche, devono vigilare maggiormente su queste criticità continuamente riproposte
Sezione B5: Analisi e proposte in merito ai calendari delle attività formative (lezioni e attività integrative) e degli esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Dai colloqui con l'Osservatorio per la Didattica è emersa ancora una volta la necessità di avere a disposizione con congruo anticipo un calendario degli appelli d'esame, ma soprattutto è importantissimo conoscere ad inizio corso le modalità d'esame. Dall'analisi dei questionari OPIS non emergono problemi legati ai calendari delle attività formative e degli esami. La soddisfazione degli studenti al riguardo è anche testimoniata dall'elevatissima percentuale di risposte positive al quesito OPIS D9 riguardante la chiarezza delle informazioni relative alle prove d'esame.
Proposta azioni da intraprendere	Il CAD ha realizzato un calendario condiviso destinato alla gestione degli appelli d'esame. Si raccomanda il potenziamento



Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali (L 43)

	<p>di questa struttura in modo da garantire una corretta programmazione delle date di tutti gli appelli. Contemporaneamente si richiede l'inserimento di tali appelli sulla piattaforma INFOSTUD. Si suggerisce inoltre di preparare una diapositiva da mostrare alla prima lezione del corso che riporti le modalità d'esame.</p>
Sezione B6: Analisi e proposte in merito alla disponibilità e alla utilizzazione degli spazi (aule, laboratori didattici, gli spazi di studio)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Sarebbe preferibile l'utilizzo di aule specificamente attrezzate per determinati corsi come ad esempio "Informatica" Dall'analisi delle risposte degli studenti ai quesiti OPIS D13, D14 e D15, emerge un elevatissimo (90 - 95%) grado di soddisfazione riguardo all'organizzazione e svolgimento delle attività didattiche integrative.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Coinvolgere Dipartimento, Facoltà e Ateneo nel gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione al fine di una ottimizzazione e razionalizzazione dell'assegnazione e dell'uso delle aule e dei laboratori. Stimolare di docenti ad effettuare, ove possibile, attività didattiche integrative.</p>
Sezione B7: Analisi e proposte in merito alle infrastrutture e alle attrezzature per la didattica in presenza e a distanza (piattaforme, strumenti di registrazione, ecc.)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Spesso le attrezzature utilizzate per la didattica risultano difettose. Riguardo alla didattica in presenza e alle infrastrutture, come già detto, i questionari Opis mostrano un generale gradimento delle infrastrutture utilizzate per le attività didattiche. Per ciò che riguarda la didattica a distanza, le aule sono ancora dotate delle attrezzature allestite durante l'emergenza Covid-19</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Si propone un più puntuale monitoraggio di tutte le attrezzature utilizzate durante le lezioni, di continuare ad utilizzare le infrastrutture messe a disposizione durante l'emergenza Covid-19.</p>
Sezione B8: Analisi e proposte in merito al rafforzamento delle conoscenze di base e preliminari e al sostegno mediante tutorato	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Dai documenti analizzati e dagli incontri con l'Osservatorio per la Didattica, non risultano né criticità né buone prassi; non sono infatti emerse criticità riguardo alla carenza di conoscenze di base necessarie per la comprensione degli argomenti trattati. Purtroppo, però, il gradimento espresso dagli studenti alla domanda OPIS D2 (ex D11) ha visto un peggioramento passando dall'89% dei due anni precedenti all'84% del 2023-24, dato che è solo di poco superiore alla media di Facoltà per i CdS di 1° livello (83%).</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Chiedere ai docenti di verificare, all'inizio del corso, le conoscenze di base degli studenti, richieste per la comprensione degli argomenti previsti nel programma. Implementare attività di tutorato atte a colmare eventuali lacune nelle conoscenze di base emerse nelle verifiche effettuate</p>



Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali (L 43)

	all'inizio del corso.
Sezione B9: Analisi e proposte in merito all'internazionalizzazione	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>L'internazionalizzazione rappresenta una delle principali criticità del nostro Ateneo. In particolare, l'internazionalizzazione in uscita (studenti Sapienza che studiano all'estero e acquisiscono CFU all'estero) è un fenomeno marginale, rendendo difficile condurre un'analisi statistica adeguata o confronti significativi con altri atenei. Questa situazione è influenzata da diversi fattori, tra cui le difficoltà economiche delle famiglie nel sostenere i costi di un periodo di studio all'estero e, non meno importante, il problema della lingua, che spesso costituisce il principale ostacolo per molti studenti.</p> <p>Dalla SMA 2024 emerge, inoltre, l'assenza di dati aggiornati sull'internazionalizzazione per il 2023. Di conseguenza, per il commento dell'indicatore iC10, è stato utilizzato il dato disponibile per il 2022 (9,8‰), che risulta stabile rispetto all'anno precedente e superiore rispetto a quello degli altri atenei della stessa area geografica.</p>
Proposta azioni da intraprendere	Si consiglia di pubblicizzare quanto più possibile il bando delle borse Erasmus
Sezione B10: Analisi e proposte in merito alla sostenibilità e all'efficienza del Corso	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Dagli incontri con la COD è emersa la necessità di fornire maggiore informazione sulle modalità, le finalità e le tempistiche dei tirocini, sia esterni che interni a Sapienza. Sarebbe inoltre utile rendere facilmente accessibile la modulistica necessaria.</p> <p>Per quanto riguarda i dati relativi alla sostenibilità e all'efficienza del Corso, questi risultano decisamente incoraggianti. Circa il 90% dei docenti di riferimento appartiene a SSD di base e caratterizzanti (iC08). iC19 indica che il 63,1% delle ore di docenza è erogato da docenti assunti a tempo indeterminato, un dato in diminuzione rispetto agli anni precedenti ma superiore alla media degli altri atenei. Tuttavia, il rapporto studenti/docenti del CdS (iC27) è passato da 9,6 nel 2022 a 11,2 per il 2023-24, anche se manca un confronto con altre università.</p> <p>Analogamente, il rapporto docenti/studenti riferito al primo anno (iC28) è salito da 26,6 nel 2022 a 34,4 nel 2023; anche in questo caso, sarebbe utile disporre di un confronto con gli altri atenei.</p>
Proposta azioni da intraprendere	Per poter migliorare la veicolazione delle informazioni, la segreteria didattica potrebbe realizzare dei modelli dattiloscritti in cui siano riassunte le varie casistiche
Sezione C1: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione previsti per gli Esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il CdS (come si legge nella SUA-CdS) fornisce delle indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche. Tali verifiche sono attestate con esami orali e/o scritti e prove in itinere, secondo le modalità che il docente definisce in base alle caratteristiche della materia. L'analisi dei questionari OPIS ha rivelato che le modalità d'esame sono compatibili con i risultati di



Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali (L 43)

	<p>apprendimento attesi come indicati dalla scheda SUA-CdS e dalla scheda di monitoraggio annuale del CdS.</p> <p>Le modalità di verifica appaiono efficaci e adeguate all'accertamento: in base alla rilevazione OPIS gli studenti sono soddisfatti della chiarezza dell'informazione sulle modalità d'esame, con percentuali di soddisfazione che sono più o meno in linea con la media di Facoltà per le lauree di primo livello.</p>
Proposta azioni da intraprendere	Si raccomanda di pubblicizzare il più possibile le modalità d'esame e, se opportuno, anche i criteri di valutazione, utilizzando, tra gli strumenti disponibili, anche la piattaforma e-learning come canale di diffusione
Sezione C2: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione adottati negli Esami dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	I criteri di valutazioni sono ben chiari e correttamente pubblicizzati, anche se in alcuni casi si è riscontrata una carenza di informazioni; un ulteriore sforzo sarebbe necessario per allineare la soddisfazione degli studenti del CdS con quella degli studenti della Facoltà (Lauree triennali)
Proposta azioni da intraprendere	Sarebbe opportuno incoraggiare i docenti a valutare quanto le modalità e i criteri di valutazione degli esami siano rispondenti agli obiettivi formativi attesi e riportati nella SUA-CdS
Sezione D1: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>la Commissione di Gestione AQ ha analizzato e discusso i dati relativi agli Indicatori ANVUR e i dati Almalaurea e ha deciso di confrontarsi con quattro atenei (Università di Ascoli Piceno, Firenze, Milano e Venezia Ca' Foscari), in cui sono attivi corsi di studio L-43 e per i quali sono disponibili i dati relativi ai diversi indicatori di qualità. Per quanto riguarda gli indicatori di numerosità, il numero di immatricolati puri in Sapienza per l'anno 2023 è 21, un dato che è maggiore rispetto a quello delle altre Università della stessa area (13) e perfino della media nazionale (20).</p> <p>Per la regolarità delle carriere, l'indicatore iC02 (Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso) nel 2021 per la Sapienza la percentuale di laureati entro la durata normale del corso è diminuita rispetto all'anno precedente (dal 60% nel 2022 al 43% nel 2023). Il decremento coinvolge anche i corsi analoghi in altri atenei (da 58% al 2022 a 48 per gli atenei della stessa area geografica non telematici; da 52% a 50% per gli atenei nazionali non telematici).</p> <p>Gli indicatori relativi all'internazionalizzazione come iC11 (Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero) Per il 2023, il valore è 166,7‰ ed è circa doppio rispetto al 2022 (83,3‰), notevolmente in aumento rispetto agli anni precedenti (0‰) e molto maggiore rispetto ai valori medi per gli atenei della stessa area geografica e nazionale (71,4‰ per gli atenei della stessa area geografica non telematici; 33,3‰ per gli atenei nazionali non telematici). Il trend in aumento confermerebbe la positività delle strategie messe in atto negli anni precedenti. Inoltre, per</p>



Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali (L 43)

	<p>l'indicatore iC12 (Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM; LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero) il valore è 0%. iC25 (Proporzione di laureati complessivamente soddisfatti del CdS) mostra che la percentuale di Sapienza è pari a 92.3%, superiore rispetto alla media degli atenei della stessa area geografica (80%) e nazionale (87.5%). Questo dato pone Sapienza al primo posto riguardo alla soddisfazione.</p> <p>Nella stessa scheda risultano presenti costanti attività collegiali dedicate al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, e alle attività di supporto con lo scopo di aumentare il numero dei CFU conseguiti all'estero (iC10) e per ridurre il numero degli abbandoni dopo il I anno di corso (iC14). Gli obiettivi prefissati e le conseguenti azioni da intraprendere sono coerenti con le problematiche individuate, ed appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione.</p> <p>Le azioni intraprese dal CdS sono coerenti con le problematiche individuate, ed appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione. Le analisi riportate nella Scheda di Monitoraggio annuale del CdS appaiono complessivamente complete e chiare.</p> <p>Dai questionari Opis emerge la criticità rispetto pochi corsi specifici in cui il gradimento degli studenti è al limite della quarta quota di riferimento (1,75). C'è anche da dire, però, che si tratta in alcuni casi di pochissimi questionari, per cui il loro valore statistico è poco attendibile.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Si propone un maggior controllo sul processo dell'internazionalizzazione, anche opportunamente pubblicizzando gli scambi Erasmus. Inoltre, per meglio controllare il numero di abbandoni si propone di cercare di aumentare l'efficacia dei tutoraggi, sensibilizzando i vincitori di borse di tutoraggio a stimolare lo studio della materia.</p> <p>Si raccomanda di sollecitare i docenti che hanno ricevuto valutazioni Opis non soddisfacenti a intraprendere azioni mirate per migliorare il gradimento degli studenti. Questo potrebbe includere, ad esempio, una maggiore attenzione alla chiarezza espositiva, un rafforzamento del dialogo con gli studenti per comprendere le loro esigenze, e un utilizzo più efficace degli strumenti didattici disponibili. Inoltre, potrebbe essere utile promuovere momenti di confronto tra i docenti, per condividere buone pratiche e strategie che abbiano già dimostrato di migliorare l'esperienza formativa.</p>
Sezione D2: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del DARS-OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Dall'analisi dei risultati delle OPIS emergono numerosi punti di forza riguardanti il CdS. In particolare:</p> <p>L'integrazione tra gli insegnamenti offerti e il supporto allo studio fornito dai docenti, che include informazioni online e materiali didattici, sono valutati molto positivamente dai questionari;</p> <p>Le modalità di insegnamento e l'attenzione rivolta agli studenti ricevono un riscontro ampiamente favorevole;</p> <p>L'utilità delle esercitazioni e la loro strutturazione ottengono giudizi complessivamente positivi da parte degli studenti.</p> <p>In aggiunta, si registra un netto miglioramento dell'indice di</p>



Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali (L 43)

	<p>soddisfazione rispetto all'a.a. 2022-2023, superando anche la media dell'Ateneo.</p> <p>Tuttavia, si ritiene importante ottimizzare ulteriormente l'organizzazione degli insegnamenti nel CdS, favorendo il richiamo e l'approfondimento di argomenti chiave durante tutto il percorso triennale.</p> <p>Per quanto riguarda l'esperienza generale degli studenti con i docenti del CdS, il feedback è molto positivo sia sulle modalità di insegnamento sia sull'attenzione dedicata agli studenti. Un'ulteriore opportunità per stimolare l'interesse verso le materie trattate potrebbe derivare dall'aumento delle ore dedicate a esercitazioni pratiche e attività come escursioni didattiche.</p> <p>Le sei aree analizzate nei questionari degli studenti frequentanti sono state tutte trattate, ad eccezione dell'area dedicata alla didattica in modalità mista, che non è più prevista.</p> <p>Analogamente, le cinque aree relative agli studenti non frequentanti sono state completamente discusse, tranne quella relativa alla didattica mista, che non si applica più.</p> <p>Infine, le azioni correttive proposte appaiono ben strutturate ed efficaci per affrontare e risolvere le criticità emerse dall'analisi dei questionari OPIS.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Quello che è emerso anche dagli incontri con l'Osservatorio per la Didattica, è una mancanza di coordinazione tra i vari corsi di studio appartenenti al medesimo ambito scientifico, per cui le ventilate riunioni tra docenti appartenenti alla medesima area tematica dovrebbero questo aspetto relativo alla coordinazione. Le attività pratiche da inserire in determinati corsi sembrano un ottimo mezzo per permettere una migliore comprensione della teoria.</p>
Sezione E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità, esaustività e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono adeguate anche se molti degli indicatori non sono stati discussi perché non aggiornati al momento della discussione in seno al CdS.</p> <p>Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono facilmente accessibili e comprensibili agli studenti.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>La CPDS non ritiene, dunque, di dover suggerire proposte migliorative a questo proposito.</p>
Sezione F: Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CdS nella Relazione Annuale della CPDS dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>La CPDS nella sua relazione dello scorso anno suggeriva una maggior coinvolgimento dell'Osservatorio della Didattica per meglio monitorare il coordinamento e la coerenza dei programmi. Purtroppo l'utilizzo di questa commissione è stato disatteso, anche se un tentativo di revisione è stato fatto dai singoli docenti.</p> <p>Inoltre era stato chiesto di prestare una maggiore attenzione ai laboratori didattici ed a potenziare il tutoraggio, specialmente per gli insegnamenti del primo anno; il CDS ha dato ascolto a questi suggerimenti facendoli propri e probabilmente i</p>



Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali (L 43)

	miglioramenti riscontrati nella fluidità delle carriere dipendono proprio da questo
Proposta azioni da intraprendere	Si ribadisce l'importanza di un utilizzo efficace della COD, valorizzandone il ruolo strategico nell'individuare e analizzare in modo approfondito le aree di miglioramento del CdS. Attraverso un'adeguata attività di monitoraggio e confronto, la COD potrebbe contribuire a sviluppare soluzioni mirate per affrontare le criticità emerse, promuovendo al contempo iniziative volte al potenziamento delle aree già consolidate.
Sezione G: Ulteriori proposte di miglioramento	
Proposta azioni da intraprendere	<p>Si richiede potenziamento delle attrezzature dei laboratori didattici, che consenta un miglioramento della qualità della didattica.</p> <p>Si richiede un aumento dei fondi per le escursioni così da vedere nella pratica come poter applicare le conoscenze</p> <p>Si richiede un aumento dei fondi per tutor negli insegnamenti di base e nelle attività laboratoriali.</p> <p>Inoltre, la CPDS raccomanda di sensibilizzare i docenti sull'importanza di somministrare i questionari direttamente in aula e di promuovere tra gli studenti una maggiore consapevolezza sull'importanza di una compilazione accurata e responsabile.</p> <p>Infine è essenziale verificare periodicamente la composizione della COD, soprattutto per ciò che riguarda la componente studentesca, rinnovandola, se necessario.</p>



2.2. Lauree Magistrali



Archeological Materials Science- Scienza dei Materiali Archeologici (LM 11)

[Vai al Sommario](#)

Denominazione CdS	Archaeological Materials Science – (ARCHMAT)																																																						
Classe	LM-11																																																						
Facoltà	SMFN																																																						
Dipartimento/i	Biologia Ambientale																																																						
Sezione A: Analisi e proposte su gestione, analisi e utilizzo dei questionari OPIS																																																							
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>A1. Le modalità di segnalazione della procedura di rilevazione (avvio, tempi e sollecito) sono chiare in quanto la segnalazione è stata inviata nei tempi opportuni dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti.</p> <p>A2. Le procedure di somministrazione dei questionari sono considerate complessivamente valide e la copertura è ampia. Per il corso di laurea in oggetto sono stati compilati 54 questionari, tutti riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Tutti gli insegnamenti tenuti in Sapienza sono stati valutati. Il numero di questionari per ciascun insegnamento oscilla fra 5 e 30, ma per la maggior parte con un numero di questionari compreso tra 3 e 16. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="text-align: center;">Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi due anni e numero di studenti iscritti nell'AA 2022-23</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Q. freq.</th> <th>Q. non freq.</th> <th>Isritti 1° AC</th> <th>Totale iscritti</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2023-24</td> <td>54</td> <td>54</td> <td>24</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>2022-23</td> <td>215</td> <td>5</td> <td>17</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>2021-22</td> <td>113</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>23</td> </tr> </tbody> </table> <p>La sottostante tabella riporta, per ogni domanda, la percentuale delle risposte positive ($R3 = \text{più si che no} + R4 = \text{decisamente si}$) nell'AA 2023-24 e nei due anni precedenti, oltre alla media di Facoltà (per i soli CdS magistrali) per il 2023-24. A partire dal 2023-24, nel questionario OPIS la numerazione di alcune domande è cambiata rispetto agli anni precedenti e alcune nuove domande sono state inserite. Per favorire la comparazione tra i dati relativi ai tre anni presi in esame, nelle prime due colonne della tabella è riportata la vecchia e la nuova numerazione dei quesiti.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Domanda</th> <th rowspan="2">2021-22</th> <th rowspan="2">2022-23</th> <th rowspan="2">2023-24</th> <th rowspan="2">Facoltà 2023-24</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Fino al 2022-23</th> <th style="text-align: center;">Dal 2023-24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">89</td> <td style="text-align: center;">94</td> <td style="text-align: center;">98</td> <td style="text-align: center;">90</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">79</td> <td style="text-align: center;">72</td> <td style="text-align: center;">83</td> <td style="text-align: center;">86</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">95</td> <td style="text-align: center;">94</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">96</td> </tr> </tbody> </table>				Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi due anni e numero di studenti iscritti nell'AA 2022-23						Q. freq.	Q. non freq.	Isritti 1° AC	Totale iscritti	2023-24	54	54	24	42	2022-23	215	5	17	48	2021-22	113	2	0	23	Domanda		2021-22	2022-23	2023-24	Facoltà 2023-24	Fino al 2022-23	Dal 2023-24	11	1	89	94	98	90	1	2	79	72	83	86	9	3	95	94	100	96
Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi due anni e numero di studenti iscritti nell'AA 2022-23																																																							
	Q. freq.	Q. non freq.	Isritti 1° AC	Totale iscritti																																																			
2023-24	54	54	24	42																																																			
2022-23	215	5	17	48																																																			
2021-22	113	2	0	23																																																			
Domanda		2021-22	2022-23	2023-24	Facoltà 2023-24																																																		
Fino al 2022-23	Dal 2023-24																																																						
11	1	89	94	98	90																																																		
1	2	79	72	83	86																																																		
9	3	95	94	100	96																																																		



Archeological Materials Science- Scienza dei Materiali Archeologici (LM 11)

	4			78	46
2	5	96	96	96	85
3	6	85	94	94	89
6	7	89	92	94	90
7	8	87	93	94	88
4	9	89	97	98	93
5	10	94	95	93	96
10	11	96	96	98	96
8	12	90	96	83	44
	13			100	96
	14			100	96
	15			100	92
12	16	86	93	94	89
	17			100	90
	18			94	60
	*R.S.	3,6	9,7	15,7	4,4
	**I.I.	14,1	7,0	5,6	10,8

Le domande D4, D13, D14, D15, D17 e D18, inserite nel questionario OPIS a partire dall'AA 2023-24, erano assenti nei questionari degli AA precedenti.

*Rapporto di Soddifazione: rapporto tra le risposte completamente positive (R4 = decisamente sì) e la somma delle risposte negative (R1 + R2 = decisamente no + più no che sì) per la domanda sulla "Soddifazione complessiva" (attuale D16, ex D12) del questionario Frequentanti.

**Indice di Insoddifazione: percentuale delle risposte negative (R1 + R2 = decisamente no + più no che sì) per la domanda sulla "Soddifazione complessiva" del questionario dei Frequentanti, rispetto al totale delle risposte.

La percentuale di gradimento da parte degli studenti risulta in costante aumento nei tre anni considerati. Fa eccezione la risposta alla domanda **D12** (ex D8) (ex 8, *Le attività didattiche integrative, ove previste, sono utili all'apprendimento della materia?*) per la quale si registra un peggioramento rispetto agli anni precedenti, mantenendosi comunque a livelli superiori rispetto alla media di Facoltà per i CdS magistrali riferita al 2023-24. Il calo di percentuale a questa domanda è in larga parte legato alle numerose risposte "Non previsto". Nell'ultimo anno, un miglioramento particolarmente marcato si osserva relativamente ai quesiti OPIS **D1** (ex D11, *Sei interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?*), **D2** (ex D1, *Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per comprendere gli argomenti previsti nel programma d'esame?*) e **D3** (ex D9, *L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sulla pagina web del CdS?*).

Ottime performance relativamente alle medie di Facoltà si osservano per le domande OPIS non presenti nei questionari 2021-22 e 2022-23, quali **D13** (*Le modalità di svolgimento di esercitazioni e/o attività laboratoriali sono state definite e pubblicizzate in modo chiaro?*), **D14** (*Durante lo svolgimento di esercitazioni e/o attività laboratoriali, laddove previste, è assicurata una adeguata assistenza?*), **D15** (*Sei complessivamente soddisfatto/a di come sono state impostate le esercitazioni e/o le attività laboratoriali?*), **D17** (*Gli strumenti audiovisivi (pc, proiettore, microfono, impianto audio, ecc.) sono adeguati allo svolgimento delle lezioni?*) e **D18** (*I locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc.) sono adeguati?*). Fa eccezione la domanda **D4** (*Nel caso in cui l'insegnamento sia svolto da più docenti ritieni che le attività didattiche siano ben coordinate ed*



Archeological Materials Science- Scienza dei Materiali Archeologici (LM 11)

integrate tra i docenti?) il cui gradimento risulta inferiore rispetto a quello registrato per gli altri quesiti, pur attestandosi a livelli nettamente superiori rispetto alle medie di Facoltà. Anche in questo caso, il calo della percentuale va principalmente attribuito alle numerose risposte “*Non applicabile*”.

Altro dato in costante miglioramento è il cosiddetto **Rapporto di Soddisfazione (R.S.)**, dato dal rapporto tra le risposte completamente positive (*decisamente si*) e la somma delle risposte negative (*decisamente no + più no che si*) alla domanda sulla soddisfazione generale **D16** (ex D12) del questionario Frequentanti. Il valore di R.S., nei tre anni considerati, passa da 3,6 a 9,7 fino a 15,7, valore nettamente superiore rispetto alla media di Facoltà per i Corsi di 2° livello.

Un ulteriore dato incoraggiante è la costante diminuzione dell'**Indice di Insoddisfazione (I.I.)**, dato dalla percentuale delle risposte 1 e 2 (*decisamente no + più no che si*) per la domanda sulla soddisfazione generale **D16** (ex D12), del questionario Frequentanti, rispetto al totale delle risposte. Il valore dell'I.I. del CdS diminuisce nei tre anni qui analizzati, passando da 14,1 a 7,0, fino a 5,6, valore decisamente inferiore rispetto alla media di Facoltà per i CdS magistrali.

A3. Le opinioni degli studenti sono state analizzate, discusse e valutate nelle riunioni della Commissione di Gestione AQ del CAD tenutesi il 4 novembre e il 5 ottobre 2024. L'indicatore **iC18** (*% di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio*) non è stato analizzato. Molto positivo è l'indicatore **iC25** (*Proporzione di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS*), il cui valore è, nell'ultimo anno, pari al 100%. Infine, anche l'indicatore **iC26** (*Proporzione di laureati occupati a un anno dal Titolo*) il dato non è disponibile poiché gli studenti laureati si trovano in varie regioni del mondo e sono difficilmente interpellabili. Un'informazione parziale a riguardo proviene da ANVUR, che riporta una percentuale di studenti occupati del 66,7%, vicina al valore della Sapienza (68%) e alla media delle università italiane (66%).

A4. Le opinioni degli studenti sono state analizzate, discusse e valutate adeguatamente nelle riunioni della Commissione di Gestione AQ tenutesi nelle date sopra riportate. I dati OPIS hanno mostrato un discreto buon grado di soddisfazione degli studenti nell'anno 2023-24.

Come sopra riportati anche i valori del **Rapporto di Soddisfazione (R.S.)** e dell'**Indice di Insoddisfazione (I.I.)** sono risultati favorevoli, sia rispetto agli anni precedenti, sia rispetto alle medie di Facoltà relative all'anno 2023-24 per i CdS di 2° livello.

Oltre ad *Archaeological Materials Science*, nella Facoltà è presente un altro CdS afferente alla stessa classe (LM-11), ossia Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali. Nella tabella sottostante sono riportate le percentuali di risposte positive (*decisamente si e più sì che no*) alla domanda **D16** (ex D12) per le lauree LM-11 e la media di Facoltà nell'AA 2022-23. I dati mostrano che su questo quesito il CdS qui analizzato ha un gradimento di poco superiore rispetto al CdS in Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali. Va inoltre osservato che entrambi i Corsi LM-11 hanno, nei tre anni considerati, un gradimento nettamente superiore rispetto alla media di Facoltà.



Archeological Materials Science- Scienza dei Materiali Archeologici (LM 11)

	Quesito OPIS D16 (ex D12)	Archeological Materials Sciences	Scienze e tecnologie per la conservazione dei beni culturali	Media Facoltà
	2023-24	98,15	94,85	89,18
	2022-23	93,02	89,18	86,77
	2021-22	98,15	93,98	88,06

Si è osservata una criticità comune ad altri CdS della Facoltà relativa alle attività didattiche integrative, come emerge dall'analisi delle risposte degli studenti al quesito OPIS **D12** (ex D8). Va però rilevato che la percentuale di gradimento a questo quesito del CdS nel 2023-24 (83%), seppur diminuita rispetto agli anni precedenti (90 e 96%) è ancora e ben superiore rispetto alla media di Facoltà (44%). Come detto sopra, il calo di percentuale di risposte positive al quesito OPIS sull'utilità delle attività integrative è fortemente influenzato dall'elevato numero di risposte "Non previsto".

Altra criticità condivisa con altri Corsi è la percentuale di risposte positive, relativamente bassa, alla domanda **D4**, riguardante il coordinamento e l'integrazione delle attività didattiche svolte da docenti che condividono lo stesso insegnamento. Anche in questo caso, la percentuale è fortemente influenzata dall'elevato numero di risposte "Non applicabile".

A5. I dati disaggregati della rilevazione OPIS non sono stati pubblicati sul sito istituzionale, né sono stati utilizzati ai fini dell'adozione di meccanismi premiali.

Proposte azioni da intraprendere

Visto l'andamento decisamente positivo delle rilevazioni OPIS nei tre anni considerati, la CPDS non ritiene di dover proporre importanti misure correttive. Pur tuttavia propone di stimolare i docenti ad effettuare, ove possibile, attività didattiche integrative, necessità che emerge dall'analisi delle risposte alla domanda **D12** (ex D8).

Sezione B1: Analisi e proposte in merito ai metodi previsti per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze

Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi

Le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità tramite lezioni frontali, attività di tutorato ed esercitazioni paiono adeguate agli obiettivi di apprendimento che lo studente deve raggiungere. Il finanziamento erogato dalla Commissione Europea e il contributo dell'ARI (*Area for Internationalization, Sapienza University*) è stato utilizzato nel 2023-2024 per la promozione del Corso sulle piattaforme online (Keystone ed EuroEducation).

Proposte azioni da intraprendere

La CPDS non ritiene di dover avanzare proposte in merito.

Sezione B2: Analisi e proposte in merito ai materiali e agli ausili didattici

Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi

Le informazioni sugli insegnamenti sono aggiornate sui siti web di riferimento, il materiale didattico è anche reso disponibile sulla piattaforma e-learning. I testi di riferimento indicati e il materiale didattico reso disponibile (dispense e slides proiettate a lezione) appaiono corrispondenti al programma del corso di insegnamento, coerenti con gli obiettivi formativi e con il carico di studio espresso in CFU. Ciò è anche confermato dalle risposte degli studenti alla domanda **D6** (ex D3) del questionario OPIS. Il gradimento manifestato dagli studenti appare in costante crescita negli anni considerati (da 89 nel 2021-22 al 94% nel 2023-24) e nettamente superiore rispetto alla media di Facoltà (89%). Anche le modalità di verifica risultano adeguate, come emerge peraltro dalla percentuale



Archeological Materials Science- Scienza dei Materiali Archeologici (LM 11)

	di soddisfazione manifestata dagli studenti al quesito OPIS D9 (ex 4) in crescita negli anni considerati (da 89 a 98%) e superiore rispetto alla media di Facoltà (93%).
Proposte azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- Richiedere ai docenti di mettere a disposizione degli studenti il materiale didattico con sufficiente anticipo.- Richiedere ai docenti di aggiornare i contenuti didattici e di prevedere un'indagine iniziale per verificare eventuali carenze conoscitive di base, anche con test di autovalutazione.
Sezione B3: Analisi e proposte in merito ai carichi di studio e alla distribuzione delle attività formative negli anni e nei semestri	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le informazioni attualmente a disposizione sui crediti maturati (indicatori iC13 , iC16 e iC16bis), non possono essere considerate del tutto aggiornate a causa dei ritardi nella trasmissione dei dati a Sapienza Università di Roma da parte dell'Università Aristotele di Salonicco (dove si svolge il primo semestre) e dell'Università di Evora (dove si svolge il secondo semestre). Un altro fattore che determina il ritardo nell'acquisizione di tali dati è la necessità di convertire i voti delle università estere nel sistema di votazione italiano. Nonostante questo, appare evidente che, nel 2023, oltre il 92% dei crediti attesi sono stati ottenuti durante il primo anno del CdS (iC13) e che la totalità degli studenti iscritti al secondo anno ha conseguito almeno i 2/3 dei CFU richiesti al primo anno di corso (iC16 e iC16bis). Tali risultati sono in parte dovuti sia alla forte motivazione degli studenti a completare gli studi entro i due anni previsti, sia alle regole stringenti delle università che partecipano a questo CdS.
Proposte azioni da intraprendere	Visti i dati decisamente positivi sopra riportati, la CPDS non ritiene di dover avanzare proposte.
Sezione B4: Analisi e proposte in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Dagli studenti rappresentanti degli Osservatori della Didattica non sono emerse criticità in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi.
Proposte azioni da intraprendere	Alla luce di questi risultati, decisamente positivi, la CPDS non ritiene di dover suggerire importanti misure correttive.
Sezione B5: Analisi e proposte in merito ai calendari delle attività formative (lezioni e attività integrative) e degli esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Dall'analisi dei questionari OPIS e dall'assenza di segnalazioni da parte dei rappresentanti studenti dell'Osservatorio della Didattica, non emergono problemi legati ai calendari delle attività formative e degli esami. La soddisfazione degli studenti al riguardo è anche testimoniata dall'elevatissima percentuale di risposte positive al quesito OPIS D9 riguardante la chiarezza delle informazioni relative alle prove d'esame.
Proposte azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover avanzare proposte.



Archeological Materials Science- Scienza dei Materiali Archeologici (LM 11)

Sezione B6: Analisi e proposte in merito alla disponibilità e alla utilizzazione degli spazi (aule, laboratori didattici, gli spazi di studio)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le infrastrutture (laboratori, aule, attrezzature) sono state finora sufficienti per consentire le attività formative; tuttavia, l'aumento significativo delle immatricolazioni negli ultimi anni accademici nei CdS afferenti al dipartimento di Biologia Ambientale, ha reso critica la situazione delle attività di laboratorio e di capienza delle aule per la didattica frontale. A tale riguardo, le strutture dedicate alla didattica dovrebbero essere ampliate e rimodernate per poter ospitare il numero crescente degli studenti iscritti. Dall'analisi delle risposte degli studenti ai quesiti OPIS D13 , D14 e D15 , emerge un elevatissimo (100%) grado di soddisfazione riguardo all'organizzazione e svolgimento delle attività didattiche integrative. Diminuisce invece la percentuale di risposte positive al quesito D12 (ex D8), il cui gradimento resta comunque molto superiore per il CdS (83%) rispetto alla media di Facoltà (44%). Tale diminuzione, come già menzionato, è in larga parte legata all'elevato numero di risposte "Non previsto".
Proposte azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- Coinvolgere Dipartimento, Facoltà e Ateneo nel gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione al fine di una ottimizzazione e razionalizzazione dell'assegnazione e dell'uso delle aule e dei laboratori.- Stimolare di docenti ad effettuare, ove possibile, attività didattiche integrative.
Sezione B7: Analisi e proposte in merito alle infrastrutture e alle attrezzature per la didattica in presenza e a distanza (piattaforme, strumenti di registrazione, ecc.)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Riguardo alla didattica in presenza e alle infrastrutture, vale quanto detto al punto B6. Per ciò che riguarda la didattica a distanza, le aule sono ancora dotate delle attrezzature allestite durante l'emergenza Covid-19.
Proposte azioni da intraprendere	Continuare a sfruttare le infrastrutture e le attrezzature in dotazione alle aule, utilizzate durante l'emergenza Covid-19 per la didattica a distanza, per effettuare attività che non prevedano necessariamente la presenza (es. tutoraggio) o per far fronte a specifiche esigenze didattiche.
Sezione B8: Analisi e proposte in merito al rafforzamento delle conoscenze di base e preliminari e al sostegno mediante tutorato	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Da parte dei rappresentanti studenti dell'Osservatorio della Didattica non sono emerse criticità riguardo alla carenza di conoscenze di base necessarie per la comprensione degli argomenti trattati. A conferma, il gradimento espresso dagli studenti alla domanda OPIS D2 (ex D11) ha visto un costante miglioramento negli anni qui considerati (dal 79% nel 2021-22 all'83% nel 2023-24), allineandosi alla media di Facoltà per i CdS di 2° livello (86%).
Proposte azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- Chiedere ai docenti di verificare, all'inizio del corso, le conoscenze di base degli studenti, richieste per la comprensione degli argomenti previsti nel programma.- Implementare attività di tutorato atte a colmare eventuali lacune nelle conoscenze di base emerse nelle verifiche effettuate all'inizio del corso.



Archeological Materials Science- Scienza dei Materiali Archeologici (LM 11)

Sezione B9: Analisi e proposte in merito all'internazionalizzazione	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	La natura internazionale di questo CdS richiede che almeno il 50% dei CFU totali sia conseguito all'estero da studenti regolari (iC10), poiché gli studenti ottengono 30 CFU in Portogallo e 30 CFU in Grecia. I 30 CFU del terzo semestre si conseguono presso l'Università La Sapienza. Nel quarto semestre vengono conseguiti ulteriori 30 CFU come parte del programma internazionale congiunto. A questo va aggiunto che la totalità dei laureati ha acquisito almeno 60 CFU all'estero (iC11) e che oltre l'43% degli studenti iscritti al primo anno della Laurea Magistrale nel 2023 ha conseguito il precedente titolo di studio all'estero (iC12).
Proposte azioni da intraprendere	Alla luce di questi risultati, decisamente positivi, la CPDS non ritiene di dover avanzare suggerimenti.
Sezione B10: Analisi e proposte in merito alla sostenibilità e all'efficienza del Corso	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Anche i dati riguardanti la sostenibilità e l'efficienza del Corso sono decisamente incoraggianti. Risulta infatti che il 100% dei docenti di riferimento (che includono anche due docenti dell'Università di Evora) appartiene a SSD di base e caratterizzanti (iC08). Risulta altresì che nel semestre svolto presso l'Università Sapienza, 27 CFU su 42 (64%) sono erogati da docenti di ruolo, ciascuno corrispondente a 30 ore di insegnamento (iC19). Va tuttavia rilevato che il rapporto studenti/docenti (iC27) del CdS per il 2022 (4,7) è nettamente superiore rispetto alla media di Sapienza (1,7) e delle università italiane (1,5). Il rapporto docenti/studenti riferito al primo anno (iC28) non è disponibile per il 2023.
Proposte azioni da intraprendere	Alla luce di questi risultati, decisamente positivi, la CPDS non ritiene di dover avanzare suggerimenti.
Sezione C1: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione previsti per gli Esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	C1a. Il CdS (come si legge nella SUA-CdS) fornisce delle indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche. Tali verifiche sono attestate con esami orali e/o scritti e prove in itinere, secondo le modalità che il docente definisce in base alle caratteristiche della materia. L'analisi delle risposte al quesito OPIS D9 (ex D4) rivela un aumento nel triennio analizzato (dal 89 al 98%) della soddisfazione degli studenti riguardo alla chiarezza con cui sono pubblicizzate le modalità d'esame che raggiunge, nel 2023-24, livelli maggiori rispetto alla media di Facoltà per i CdS di 2° livello (93%). C1b. Per i singoli insegnamenti, le modalità d'esame e i criteri di valutazione appaiono adeguati ad accertare e misurare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. C1c. Le modalità di verifica e i criteri di valutazione sono chiaramente descritti nelle schede degli insegnamenti riportate nella scheda SUS-CdS e sono adeguatamente comunicati agli studenti.
Proposte azioni da intraprendere	Alla luce di questi risultati, decisamente positivi, la CPDS non ritiene di dover avanzare suggerimenti.
Sezione C2: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione adottati negli Esami dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento /	Non risultano analisi condotte in questo senso dal CdS. Da parte dei rappresentanti studenti dell'Osservatorio della Didattica non sono



Archeological Materials Science- Scienza dei Materiali Archeologici (LM 11)

Buone prassi	emerse criticità a proposito.
Proposte azioni da intraprendere	la CPDS non ritiene di dover avanzare proposte.
Sezione D1: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>D1.1 Nella scheda di monitoraggio sono stati esaminati gli indicatori per la valutazione della didattica anche in confronto con i dati del CdS in Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali (STCBC) dell'Università La Sapienza, appartenente alla medesima classe (LM-11). Il numero degli studenti ARCHMAT iscritti al primo anno (10) è decisamente inferiore rispetto a STCBC (21). Simile è invece totale di iscritti tra ARCHMAT (54) e STCBC (61). Elevatissimi sono i valori per gli indicatori relativi alla regolarità del percorso di studi, quali iC13 (97%), iC16bis (100%) e iC16 (100%). Tali dati sono stati attribuiti sia alla motivazione degli studenti internazionali, interessati a completare il programma entro il limite stabilito di due anni, sia ai severi requisiti di questo Master congiunto, che prevede la mobilità internazionale obbligatoria.</p> <p>D1.2 Attività collegiali da parte del CdS sono state dedicate all'analisi e alla risoluzione di alcune problematiche, quali il completamento dell'iscrizione degli studenti presso Sapienza al 1° anno del corso di laurea magistrale, il miglioramento della comunicazione tra le tre università partner e la semplificazione delle procedure amministrative per gli studenti.</p> <p>D1.3 I rilievi formulati dalla CPDS nell'ultima relazione annuale e dal NVA nell'ultima relazione sui risultati OPIS risultano adeguatamente considerati.</p> <p>D 1.4. Gli interventi stabiliti dal CdS risultano attuati, monitorati e ne viene valutata l'efficacia.</p>
Proposte azioni da intraprendere	la CPDS non ritiene di dover avanzare proposte.
Sezione D2: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del DARS-OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>D1. Risulta presente il commento sintetico relativo ai risultati aggregati nei diversi item, con l'eventuale indicazione (anonima) della presenza di insegnamenti che presentano valori anomali;</p> <p>D2. Risultano individuati i punti di forza e le aree di miglioramento;</p> <p>D3. Risultano considerati i rilievi formulati dalla CPDS nell'ultima Relazione Annuale (e.g. Sezione A della Scheda Sintetica del CdS) e dal NVA nell'ultima relazione sui risultati OPIS.</p>
Proposte azioni da intraprendere	la CPDS non suggerisce modifiche o integrazioni al documento DARS-OPIS.
Sezione E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità, esaustività e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>E1. La CPDS ritiene che le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS siano corrette e generalmente adeguate.</p> <p>E1. La CPDS ritiene che le informazioni inserite nelle parti pubbliche siano generalmente fruibili e intelligibili a uno studente universitario.</p>
Proposte azioni da	La CPDS non ritiene di dover suggerire proposte migliorative a



Archeological Materials Science- Scienza dei Materiali Archeologici (LM 11)

intraprendere	questo proposito.
Sezione F: Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CdS nella Relazione Annuale della CPDS dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Nel complesso il CAD ha recepito le proposte e i suggerimenti della CPDS avanzati nelle scorse relazioni annuali.
Proposte azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover suggerire proposte migliorative a questo proposito.
Sezione G: Ulteriori proposte di miglioramento	
Proposte azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- Nei casi in cui, dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i presidenti CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "Protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018.- La CPDS suggerisce che sarebbe utile sensibilizzare i docenti sull'importanza di somministrare in aula i questionari e sensibilizzare gli studenti sull'importanza di una loro corretta e consapevole compilazione.- Si suggerisce di verificare periodicamente la composizione dell'Osservatorio per la Didattica, soprattutto nella componente studentesca, e rinnovarla se necessario; si raccomanda inoltre di rendere trasparente la sua composizione sul portale del CdS (pubblicandola nell'area della Assicurazione e Gestione della Qualità).- La CPDS suggerisce al CdS di coinvolgere il Dipartimento, la Facoltà e l'Ateneo nel gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione al fine di una ottimizzazione e razionalizzazione dell'assegnazione e dell'uso delle aule e dei laboratori.

[Vai al Sommario](#)

Denominazione CdS	Astronomia e Astrofisica																								
Classe	LM-58																								
Facoltà	SMFN																								
Dipartimento	Fisica																								
Sezione A: Analisi e proposte su gestione, analisi e utilizzo dei questionari OPIS																									
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<ul style="list-style-type: none">- Le modalità di segnalazione della procedura di rilevazione (avvio, tempi e sollecito) sono chiare in quanto la segnalazione è stata inviata nei tempi opportuni dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti.- Le procedure di somministrazione dei questionari sono considerate complessivamente valide e la copertura è sufficientemente ampia. Per il corso di laurea in oggetto sono stati compilati 371 questionari, 53 dei quali riferiti a studenti non frequentanti (14%). Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti.- Tutti gli insegnamenti sono stati valutati e il numero di questionari per ciascun insegnamento oscilla fra alcune unità e alcune decine ma con una grande maggioranza d'insegnamenti con un numero di questionari compreso tra 10 e 30, risultato compatibile con i dati di iscritti.- Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi quattro anni accademici																								
	<table border="1"><thead><tr><th colspan="5">Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno e numero totale di iscritti.</th></tr><tr><th></th><th>Q. freq.</th><th>Q. non freq.</th><th>Isritti I anno LM</th><th>Totale iscritti</th></tr></thead><tbody><tr><td>2023-24</td><td>318</td><td>53</td><td>30</td><td>107</td></tr><tr><td>2022-23</td><td>326</td><td>68</td><td>34</td><td>104</td></tr><tr><td>2021-22</td><td>364</td><td>49</td><td>36</td><td>100</td></tr></tbody></table> <p>Il numero di risposte ai questionari, superate le criticità dovute all'impatto della pandemia, ha mostrato prima una rapida crescita e quindi una progressiva riduzione negli AA 22/23 e 23/24. Questa riduzione segue la riduzione degli iscritti al primo anno mentre il totale iscritti si mantiene sostanzialmente costante. - La percentuale di questionari compilati in aula si mantiene sostanzialmente costante 83% (85 % nell'AA 22/23) come il rapporto tra questionari frequentanti (86%) e non frequentanti (14%).</p> <ul style="list-style-type: none">- Per gli iscritti il rapporto di genere si attesta a 38% (F) vs. 62 % (M). L'internazionalizzazione è trascurabile (poche unità). La stragrande maggioranza degli studenti (92 %) proviene da licei (72 % scientifico, 20 % classico)- La tabella riportata a seguire riporta i risultati domanda per	Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno e numero totale di iscritti.						Q. freq.	Q. non freq.	Isritti I anno LM	Totale iscritti	2023-24	318	53	30	107	2022-23	326	68	34	104	2021-22	364	49	36
Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno e numero totale di iscritti.																									
	Q. freq.	Q. non freq.	Isritti I anno LM	Totale iscritti																					
2023-24	318	53	30	107																					
2022-23	326	68	34	104																					
2021-22	364	49	36	100																					



domanda dei questionari OPIS: per ogni domanda è riportato il rapporto di soddisfazione **RS**, per l'AA 23/24 e per i precedenti due AA (21/22 e 22/23) con i relativi valori per la facoltà per l'AA 23/24.

Domanda		2021-22	2022-23	2023-24	Facoltà 2023-24
Fino al 2022-23	Dal 2023-24				
D11	D1	4.94	3.02	5.48	5.63
D1	D2	7.40	5.37	4.26	3.28
D9	D3	18.09	1.50	20.20	14.72
	D4			4.79	6.79
D2	D5	1.49	1.65	1.93	2.90
D3	D6	3.30	3.25	6.87	4.86
D6	D7	3.53	2.84	6.14	5.32
D7	D8	3.60	2.17	4.73	4.06
D4	D9	7.22	6.67	8.55	9.24
D5	D10	18.08	25.88	26.88	18.90
D10	D11	13.06	12.94	22.67	16.43
D8	D12	4.88	3.55	32.5	10.96
	D13			10.50	14.85
	D14			12.80	14.44
	D15			8.29	7.08
D12	D16	2.29	2.08	3.56	4.42
	D17			2.51	4.50
	D18			2.68	4.51

In rosso le domande dove RS di LM-58 è maggiore o poco inferiore (meno del 10%) alla media di Facoltà. Si è considerato per queste valutazioni solo le risposte degli studenti frequentanti. I non frequentanti costituiscono poco più del 10% dei questionari totali.

Sezione A.1 – INSEGNAMENTO (D1-D6)

Guardando la tabella si osserva che per 4 (D1, D2, D3, D6) delle 6 domande il risultato della LM-58 risulta essere migliore o poco inferiore a quello della Facoltà indicando un buon livello di soddisfazione generale per gli insegnamenti. Per quanto riguarda le 2 domande (D4, D6) con risultati inferiori a quelli della Facoltà si osserva che la coordinazione tra i docenti che tengono insieme un singolo corso (D4) potrebbe essere incrementata e, come d'altra parte per tutto l'ateneo, il carico di studio risulta essere eccessivo rispetto ai crediti assegnati (D5). Questo problema risulta essere presente per tutte e tre i CdS i Fisica (L-30, LM-17 e LM-58) e deve essere forse messo in relazione alla complessità dei corsi e dalla necessità di avere un ampio livello di conoscenze pregresse.

- Se ne deduce che per questa sezione appaiono aree di miglioramento significative ed in particolare per quello che riguarda la D5. Una attenzione deve essere considerata anche per la coordinazione tra docenti nei corsi

Sezione A.2 – DOCENTE (D7-D11)

Si osserva che per tutte e 5 le domande il risultato della LM-58 risulta essere migliore o poco inferiore (solo D9) a quello della Facoltà indicando anche in questo caso un buon livello di soddisfazione per il docente. Si osserva anche che i risultati di LM-58 risultano essere in costante miglioramento rispetto agli anni precedenti.



	<p>- Se ne deduce che per questa sezione non appaiono aree di miglioramento significative.</p> <p>Sezione A.3 – ATTIVITA' DIDATTICHE INTEGRATIVE (D12-D15)</p> <p>Si osserva che per 2 (D12, D15) delle 4 domande il risultato della LM-58 risulta essere migliore o poco inferiore a quello della Facoltà. Si deve notare che le altre 2 domande (D13, D14) che ottengono risultati inferiori a quelli di Facoltà ottengono comunque valori piuttosto elevati che non indicano serie criticità. Il valore per la D12, l'unica ad essere presente anche nei precedenti AA, mostra un andamento fortemente crescente. Anche in questo caso possiamo riscontrare un ottimo livello di soddisfazione per l'insegnamento.</p> <p>- Se ne deduce che per questa sezione non appaiono aree di miglioramento significative.</p> <p>Sezione A.4 – SODDISFAZIONE PER L'INSEGNAMENTO (D16)</p> <p>Si osserva che per l'unica domanda (D16) il risultato della LM-58 risulta essere inferiore a quello della Facoltà. Tuttavia, si può osservare che il dato per LM-58 risulta migliorare costantemente negli ultimi 3 AA indicando che il CdS sta correttamente operando nella direzione di un miglioramento della soddisfazione per il corso.</p> <p>- Se ne deduce che per questa sezione il CdS deve continuare le azioni messe in atto negli ultimi due anni.</p> <p>Sezione A.5 – INFRASTRUTTURE PER QUESTO INSEGNAMENTO (D17-D18)</p> <p>Si osserva in questo caso che i risultati della LM-58 risultano entrambi inferiori a quelli della Facoltà. Si può pensare che questi valori non particolarmente positivi possano essere attribuiti al fatto che gli altri CdS del dipartimento di Fisica stanno costantemente aumentando le immatricolazioni e gli iscritti mettendo sotto pressione tutte le strutture.</p> <p>- Per questa sezione si suggerisce che il CdS possa agire sia nei confronti del Dipartimento di Fisica che nei confronti dell'Ateneo per migliorare le infrastrutture.</p> <p>Osservatorio Docenti-Studenti (ODS) LM-58</p> <p>L'ODS è regolarmente indicato nel sito del Dipartimento di Fisica dove compare la composizione sia dei docenti che degli studenti ed in particolare la componente studentesca è correttamente aggiornata.</p> <p>L'ODS della LM-58 si è riunito il giorno 26/11/2024 in presenza di un membro della CPDS di Facoltà come osservatore, dei docenti e degli studenti coinvolti nell'osservatorio. Alla fine della riunione è stato prodotto un verbale condiviso dalla componente docente e da quella studentesca.</p> <p>Il quadro che ne è emerso è largamente positivo e si evidenzia come piccoli problemi emersi per alcuni corsi sono stati risolti discutendo direttamente con il docente responsabile ed il presidente del CdS.</p> <p>- E' interessante notare che gli studenti della LM-58 non rilevano grandi difficoltà per il problema degli spazi considerato estremamente critico dagli studenti delle L-30 e LM-17 che utilizzano le stesse strutture del Dipartimento di Fisica.</p> <p>Evidentemente la più bassa numerosità della LM-58 permette di allocare gli studenti nei laboratori scelti per svolgere la tesi</p>
--	---



	<p>magistrale (sia in dipartimento che eventualmente negli enti di ricerca) e nel laboratorio di astrofisica. Sempre la bassa numerosità permette comunque di creare una rete tra gli studenti che appaiono molto coesi ed in contatto tra loro. Gli studenti vengono quindi informati dalla componente docente sulle azioni in corso per migliorare la fruizione del CdS.</p> <p>Sostanzialmente:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Ristrutturazione della offerta didattica di LM58 rendendola più flessibile con la riduzione del numero di corsi obbligatori da 7 a 5 e consentendo anche a studenti con interessi culturali nell'ambito della gravità teorica e sperimentale, che al momento intraprendono un curriculum teorico generale o di interazioni fondamentali in LM17, di trovare una loro collocazione nell'ambito di LM58.2) Trasformazione del CdS e quindi di tutti i corsi in inglese, con la modifica del titolo in Astrophysics and Cosmology. <ul style="list-style-type: none">- A giudizio di tutti, questi cambiamenti dovrebbero favorire l'attrattività della LM58 e potrebbero essere di ausilio a risolvere la criticità osservata nell'ambito della internazionalizzazione sia in uscita che in ingresso. Per quest'ultimo aspetto, dalla componente studentesca, emerge il suggerimento di considerare l'ipotesi di attivare anche per LM58 uno schema Erasmus Mundus, simile ai programmi già attivi in LM17.- E' interessante osservare infine che la componente studentesca interrogata su quale possano essere i motivi alla base della bassa numerosità della LM-58 anche a fronte di un significativo aumento delle iscrizioni a L-30 e LM-17 suggerisce che una delle ragioni possa essere dovuta alla minore flessibilità di LM58 rispetto al curriculum teorico in LM17 e quindi incoraggiano ad andare nella direzione intrapresa dal CdS di una revisione dell'offerta formative in senso più flessibile. Inoltre, ritengono che il cambiamento in atto di rendere tutto il CdS in inglese andrà anche questo nella direzione di favorire l'attrattività. <p>Il CdS appare molto attivo nell'utilizzare i dati delle rivelazioni OPIS. Alcune operazioni condotte negli ultimi mesi sono state effettivamente guidate dalle rilevazioni OPIS. In particolare, si è attuata una parziale riorganizzazione dei corsi della LM-58 (si è cercato di rendere meno pesante il primo semestre spostando un esame ad un semestre successivo e si sta attualmente discutendo della conversione della LM-58 in un CdS integralmente in inglese al pari della LM-17. Nel prossimo AA la conversione dovrebbe essere efficace.</p> <p>Entrambe le operazioni sono state molto ben viste anche dagli studenti.</p> <p>Una maggiore flessibilità del curriculum è stata anche introdotta portando gli esami obbligatori da 7 a 5.</p> <p>Aggiungiamo per completezza una tabella che rappresenta la percentuale delle risposte positive sul totale delle risposte. Questo indicatore è meno sensibile del Rapporto di Soddisfazione nell'individuare variazioni e differenze specialmente nella regione dei valori positivi ma ha il vantaggio di essere facilmente leggibile, di far vedere l'entità della variazione e nel caso di CdS con bassa numerosità può essere</p>
--	--



	<p>più utile perché tratta di numeri più grandi e quindi più statisticamente rilevanti.</p> <table border="1"><thead><tr><th>Fino al 22-23</th><th>dal 23-24</th><th>21-22</th><th>22-23</th><th>23-24</th><th>Facoltà 23-24</th></tr></thead><tbody><tr><td>D11</td><td>D1</td><td>90</td><td>86</td><td>90</td><td>90</td></tr><tr><td>D1</td><td>D2</td><td>94</td><td>91</td><td>88.5</td><td>86.5</td></tr><tr><td>D9</td><td>D3</td><td>97</td><td>97</td><td>97</td><td>95</td></tr><tr><td></td><td>D4</td><td></td><td></td><td>91</td><td>92</td></tr><tr><td>D2</td><td>D5</td><td>80</td><td>78</td><td>80.5</td><td>84.5</td></tr><tr><td>D3</td><td>D6</td><td>88</td><td>85</td><td>92</td><td>89</td></tr><tr><td>D6</td><td>D7</td><td>87</td><td>85</td><td>91</td><td>90</td></tr><tr><td>D7</td><td>D8</td><td>88</td><td>85</td><td>89.5</td><td>87.5</td></tr><tr><td>D4</td><td>D9</td><td>92</td><td>92</td><td>93</td><td>93</td></tr><tr><td>D5</td><td>D10</td><td>96</td><td>97.5</td><td>97.5</td><td>96</td></tr><tr><td>D10</td><td>D11</td><td>95</td><td>95</td><td>97</td><td>96</td></tr><tr><td>D8</td><td>D12</td><td>91</td><td>88</td><td>98</td><td>94</td></tr><tr><td></td><td>D13</td><td></td><td></td><td>94</td><td>95.5</td></tr><tr><td></td><td>D14</td><td></td><td></td><td>95</td><td>95.5</td></tr><tr><td></td><td>D15</td><td></td><td></td><td>93</td><td>92</td></tr><tr><td>D12</td><td>D16</td><td>85</td><td>83</td><td>88</td><td>89</td></tr><tr><td></td><td>D17</td><td></td><td></td><td>83</td><td>89.5</td></tr><tr><td></td><td>D18</td><td></td><td></td><td>84</td><td>90</td></tr></tbody></table>	Fino al 22-23	dal 23-24	21-22	22-23	23-24	Facoltà 23-24	D11	D1	90	86	90	90	D1	D2	94	91	88.5	86.5	D9	D3	97	97	97	95		D4			91	92	D2	D5	80	78	80.5	84.5	D3	D6	88	85	92	89	D6	D7	87	85	91	90	D7	D8	88	85	89.5	87.5	D4	D9	92	92	93	93	D5	D10	96	97.5	97.5	96	D10	D11	95	95	97	96	D8	D12	91	88	98	94		D13			94	95.5		D14			95	95.5		D15			93	92	D12	D16	85	83	88	89		D17			83	89.5		D18			84	90
Fino al 22-23	dal 23-24	21-22	22-23	23-24	Facoltà 23-24																																																																																																														
D11	D1	90	86	90	90																																																																																																														
D1	D2	94	91	88.5	86.5																																																																																																														
D9	D3	97	97	97	95																																																																																																														
	D4			91	92																																																																																																														
D2	D5	80	78	80.5	84.5																																																																																																														
D3	D6	88	85	92	89																																																																																																														
D6	D7	87	85	91	90																																																																																																														
D7	D8	88	85	89.5	87.5																																																																																																														
D4	D9	92	92	93	93																																																																																																														
D5	D10	96	97.5	97.5	96																																																																																																														
D10	D11	95	95	97	96																																																																																																														
D8	D12	91	88	98	94																																																																																																														
	D13			94	95.5																																																																																																														
	D14			95	95.5																																																																																																														
	D15			93	92																																																																																																														
D12	D16	85	83	88	89																																																																																																														
	D17			83	89.5																																																																																																														
	D18			84	90																																																																																																														
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS suggerisce al CdS di analizzare la percezione di un eccessivo carico didattico che emerge dalle OPIS analizzando i programmi dei vari insegnamenti ed eventualmente spingendo su una maggiore coordinazione tra i docenti.																																																																																																																		
Sezione B1: Analisi e proposte in merito ai metodi previsti per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze																																																																																																																			
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>L'analisi della scheda SUA-CdS della SMA 2024 delle valutazioni espresse dagli studenti dalle schede OPIS e dalla scheda DARS-OPIS fornita per la prima volta dal CdS permettono di svolgere l'analisi riportata a seguire. Le metodologie di trasmissione della conoscenza come le capacità individuali dei docenti e l'efficacia delle attività di esercitazione e tutoraggio risultano efficaci ed adeguate alle necessità degli studenti.</p> <p>- D'altra parte gli indici legati alla regolarità delle carriere (iC02, iC02bis, IC14, IC17, iC22) mostrano che il CdS risulta essere o in media o poco inferiori all'Insieme di Riferimento IR (università di Bologna, Milano e Padova). Tuttavia in almeno in un caso (iC02 <i>Percentuale di laureati entro la durata normale del CdS</i>) il risultato risulta essere in consistente calo rispetto agli AA precedenti e significativamente peggiore rispetto all'IR. Questo punto è correttamente sottolineato nella scheda SMA 2024.</p>																																																																																																																		



Proposta azioni da intraprendere	<p>Si chiede al CdS di indagare sulle motivazioni profonde del basso valore dell'indice iC02 che non appaiono evidenti né dalle risultanze degli OPIS né da condizioni particolarmente critiche delle infrastrutture utilizzate.</p> <p>Si suggerisce inoltre di prestare attenzione alla coordinazione tra i docenti nei casi in cui i corsi vengano tenuti da più docenti.</p>
Sezione B2: Analisi e proposte in merito ai materiali e agli ausili didattici	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Il materiale didattico indicato che era percepito come punto di criticità in passato, ha oggi raggiunto un buon valore di RS significativamente maggiore di quello di Facoltà. Visti i risultati della precedente sezione B1 la mancata coordinazione si potrebbe riflettere anche in una non coerente indicazione delle fonti libri e dispense prodotte dagli stessi docenti.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>E' auspicabile che si utilizzino ampiamente i siti dei corsi dove caricare le note integrative (dispense) le indicazioni dei libri ed eventualmente le referenze delle pubblicazioni utili per lo studio dell'insegnamento. Questi dati, se lasciati di libero accesso, possono essere anche utilizzati dagli altri docenti per coordinare il lavoro nell'ambito del CdS.</p>
Sezione B3: Analisi e proposte in merito ai carichi di studio e alla distribuzione delle attività formative negli anni e nei semestri	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>La percezione di un carico eccessivo rispetto ai CFU assegnati per ogni esame è il problema forse più importante per il Cds come per tutto l'Ateneo. Si deve notare che il valore per la L-30 (D5=2.26), laurea triennale di base per la LM-58 e LM-17 risulta essere fortemente migliorato negli ultimi anni avvicinandosi molto a quello di Facoltà (D5=2.39 per le triennali) anche se quest'ultimo rimane ancora poco più alto. Lo stesso andamento nel tempo si riflette sui valori per le due magistrali (D5=1.93 per entrambe i CdS) che però rimangono consistentemente più bassi di quello di Facoltà (D5=2.90 per le magistrali).</p> <p>Non si evidenziano necessità di riorganizzazioni della distribuzione delle attività formative anche tenendo conto della brevità del corso dove gli esami si concentrano in 3 semestri avendo dedicato l'ultimo alla ricerca per la tesi di laurea ed alla sua redazione.</p> <p>Ricollegandosi alle valutazioni riportate nella sezione B1 rispetto agli indicatori della regolarità delle carriere (iC02, iC02bis, IC14, IC17, iC22) e considerando quelli sui crediti maturati (iC13, iC16) e riportati nella SMA 2024 si può provare a trarre alcune conclusioni. L'indice iC13 (<i>percentuale di CFU conseguiti al 1° anno su CFU da conseguire</i>) presenta un miglioramento mentre il secondo, iC16, (<i>percentuale di studenti che proseguono al 2° anno almeno 40 CFU..</i>) mostra un peggioramento dando una indicazione difficilmente interpretabile. E' chiaro che i numeri piuttosto bassi degli immatricolati rendono l'analisi statistica non particolarmente affidabile con valori medi affetti da ampie fluttuazioni.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Una possibilità di miglioramento si potrebbe trovare nell'uso dello strumento dei tutoraggi fortemente incentivato dall'ateneo ma che molto spesso arriva in ritardo e non dando la possibilità</p>



	<p>di preparare i tutors che possono mancare di competenze specifiche.</p> <p>Un diretto coinvolgimento dei docenti del CdS nel reclutamento potrebbe rendere più efficiente tutta la procedura.</p>
Sezione B4: Analisi e proposte in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Come osservato nella valutazione degli OPIS il coordinamento tra i docenti è un punto da attenzionare almeno in alcuni casi. Tuttavia, la situazione ad oggi non appare particolarmente critica. L'introduzione della nuova domanda D4 dovrebbe nel prossimo AA farci capire se il problema è in via di risoluzione o, al contrario, è un indice di criticità.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Si suggerisce di lasciare i siti dei vari corsi con libero accesso, Questi possono essere utilmente utilizzati dagli studenti ma anche dai docenti stessi per armonizzare il lavoro nell'ambito del CdS.</p>
Sezione B5: Analisi e proposte in merito ai calendari delle attività formative (lezioni e attività integrative) e degli esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Non sono evidenziate criticità per questa sezione. Una più tempestiva calendarizzazione delle prove di esame orale è stata volte richiesta dagli studenti in diverse sedi istituzionali (e.g. dai rappresentanti degli studenti al Consiglio di Dipartimento).</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Si suggerisce una maggiore attenzione alla calendarizzazione delle prove di esame. L'utilizzazione di mezzi informatici quali ad esempio i moduli google attivati per tempo per la prenotazione delle prove orali potrebbe rendere più agevole la programmazione dell'attività di studio degli studenti.</p>
Sezione B6: Analisi e proposte in merito alla disponibilità e alla utilizzazione degli spazi (aule, laboratori didattici, gli spazi di studio)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Le infrastrutture (laboratori, aule, attrezzature) sono state finora sufficienti per consentire le attività formative ma il continuo e significativo aumento delle immatricolazioni negli ultimi AA in L-30 e LM-17 che utilizzano le stesse infrastrutture del Dipartimento di Fisica, ha reso critica la situazione delle attività di laboratorio e di capienza delle aule per la didattica frontale. Il CdS ha già provveduto ad incrementare di alcune unità le postazioni dei laboratori, ma ulteriori aumenti degli iscritti renderebbe impossibile garantire la qualità di queste attività.</p> <p>L'aumento degli spazi per lo studio di gruppo ed individuale potrebbe migliorare la situazione generale.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Coinvolgere Dipartimento, Facoltà e Ateneo nel gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione al fine di una ottimizzazione e razionalizzazione dell'assegnazione e dell'uso delle aule e dei laboratori.</p>



Sezione B7: Analisi e proposte in merito alle infrastrutture e alle attrezzature per la didattica in presenza e a distanza (piattaforme, strumenti di registrazione, ecc.)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Riguardo la didattica in presenza e le infrastrutture, vale quanto detto al punto B6.</p> <ul style="list-style-type: none">- Per la didattica a distanza, il Dipartimento di Fisica di concerto con CdS L-30, LM-17 e LM-58 ha reso fruibili le piattaforme dell'Ateneo (Meet e Zoom) e le infrastrutture nelle aule approntate per l'emergenza Covid si sono mostrate adeguate ed hanno funzionato e tuttora funzionano molto bene.- Emerge in varie occasioni la proposta di mantenere anche in regime di didattica in presenza oramai totalmente generalizzato, la registrazione delle lezioni almeno in casi specifici e particolari. Le opinioni a riguardo della componente docente sono molto variegata ma mediamente contrarie mentre il punto di vista della componente studentesca appare di altro tenore.
Proposta azioni da intraprendere	Una discussione in ambito CAD ma anche di Facoltà e di Ateneo per rendere uniforme la risposta del nostro Ateneo circa la possibilità di mantenere anche in regime di didattica normale in presenza la registrazione delle lezioni almeno in casi specifici e particolari potrebbe essere utile.
Sezione B8: Analisi e proposte in merito al rafforzamento delle conoscenze di base e preliminari e al sostegno mediante tutorato	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le conoscenze di base e la loro autovalutazione da parte degli studenti sono un problema fondamentale per il fluido svolgersi delle carriere degli studenti. Questo problema è relativamente poco rilevante nella LM-58, dove gli studenti arrivano dalla L-30 con una preparazione tipicamente piuttosto buona come testimoniato dall'alto valore della risposta D2 consistentemente superiore a quello di Facoltà per le magistrali (per l'AA 23/24 D2=4.26 per la LM-58 e D2=3.28 per la Facoltà).
Proposta azioni da intraprendere	Non si suggeriscono azione da intraprendere.
Sezione B9: Analisi e proposte in merito all'internazionalizzazione	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Come indicato nella sezione A l'internazionalizzazione in entrata, nel senso di studenti stranieri che si iscrivono alla LM-58 è praticamente trascurabile. Il CdS rendendosi conto del problema cerca di affrontarlo trasformando la LM in un CdS interamente in lingua inglese e cambiando il titolo del CdS in una forma più moderna ed attrattiva anche a livello nazionale ed internazionale.</p> <p>Per quanto riguarda l'internazionalizzazione in uscita le percentuali sono anche in questo caso molto basse e sostanzialmente marginali.</p> <p>L'indice iC10 (<i>percentuale di CFU conseguiti all'estero sul totale di CFU</i>) è molto basso, circa 1% in debole crescita dal passato. E' da notare che l'esiguità dei numeri rende l'analisi statistica molto poco affidabile.</p> <p>E' comunque da notare che il CdS è molto qualificante ed il Dipartimento di Fisica risulta tra i primi nel ranking dei</p>



	dipartimenti omologhi nel mondo. Visti gli elevati ritmi di studio ed il tempo relativamente breve del CdS rende i soggiorni all'estero in questa fase della carriera non sempre utili ed auspicabili. Il passaggio all'inglese può tuttavia incentivare anche questa direzione di internazionalizzazione.
Proposta azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- Seguire e portare avanti la trasformazione del CdS in un corso integralmente in lingua inglese, uniformandosi alla vicina LM-17.- L'apertura di progetti Erasmus Mundus potrebbe fortemente incrementare l'internazionalizzazione in entrata. Nella vicina LM-17 sono attualmente in corso due Erasmus Mundus: LASCALA e QUARMEN rispettivamente per la fisica delle alte energie e per l'ottica quantistica che stanno ben funzionando e attraggono un buon numero di studenti stranieri.
Sezione B10: Analisi e proposte in merito alla sostenibilità e all'efficienza del Corso	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	A differenza di LM-17 e L-30 la LM-58 ha un rapporto studenti/docenti relativamente più favorevole. Dalla SMA 2024 si ricava che l'indicatore iC27 (<i>rapporto iscritti/docenti complessivo pesato con le ore di docenza</i>) appare in costante crescita partendo da 7.69 nell'AA 19/20 ed arrivando a 17,63 nell'AA 23/24. I numeri dell'Insieme di Riferimento (Bologna, Milano, Padova) risultano anch'essi mediamente in crescita ma su valori nettamente minori (inferiori a 10)
Proposta azioni da intraprendere	Non ci sono particolari criticità e quindi nessuna azione da intraprendere.
Sezione C1: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione previsti per gli Esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Nella SUA-CdS sono fornite indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche che includono conoscenze/competenze acquisite sia di tipo teorico, che pratico. Corsi teorici, la verifica dell'apprendimento si basa su prove scritte, svolte a seconda degli esami sia in itinere, sia alla fine del corso ed esami orali. Per i corsi di laboratorio, la verifica dell'apprendimento si basa su relazioni di laboratorio, di gruppo e/o individuali, ed esami orali.</p> <p>In generale, comunque, i dati OPIS indicano che le modalità di verifica sono pienamente compatibili con i risultati di apprendimento attesi come mostrati dalla scheda SUA-CdS e dalla scheda di monitoraggio annuale del CdS.</p> <p>La criticità rivelata in passato dai dati OPIS sulla modalità e i criteri d'esame (D9) risulta ad oggi sostanzialmente superata. Il valore della domanda D9 per la LM-58 risulta oggi debolmente inferiore a quello di Facoltà con una variazione inferiore al 10%.</p>
Proposta azioni da intraprendere	Non risultano ad oggi particolari criticità e quindi nessuna azione da intraprendere.



Sezione C2: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione adottati negli Esami dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Né dai commenti dell'Osservatorio della Didattica né dai risultati ottenuti per la domanda D9 appaiono indicazioni di serie criticità sugli esami di profitto. Sia le modalità che le valutazioni stesse sembrano perciò adeguate.</p> <p>Come già riportato nelle precedenti relazioni della CPDS si nota che l'algoritmo di calcolo dei voti di laurea produce un picco marcato sul voto massimo. Nella precedente Relazione Annuale si chiedeva di ripensare al meccanismo che determina il voto di laurea per creare una distribuzione più larga dei voti. Una discussione si è avviata nel CdS per rivedere il meccanismo di calcolo del voto di laurea, ma il processo di revisione non ha ancora portato a risultati concreti</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Come già suggerito nell'ultima relazione della CPDS si auspica che si formi una commissione che almeno discuta circa la rilevanza del problema della distribuzione dei voti di laurea anche in confronto con i risultati ottenuti da altri Atenei. Se questa discussione preliminare dovesse accertare la problematica si chiede di rivedere l'algoritmo e i criteri di assegnazione dei voti di Laurea.</p>
Sezione D1: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<ul style="list-style-type: none">- Nella scheda di monitoraggio sono stati valutati gli indicatori per la valutazione della didattica anche in confronto con i dati della medesima classe a livello regionale e nazionale. Nel complesso le SMA risultano complete, molto informative e danno un quadro molto esauriente dello stato del CdS anche in confronto con altre realtà dell'Insieme di Riferimento (IR).- Nella stessa scheda risultano presenti costanti 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. Operativamente si è riorganizzata la divisione degli insegnamenti tra primo e secondo semestre cercando di rendere meno pesante il primo. Con l'idea di rendere più flessibile il corso di laurea si sono ridotti gli esami obbligatori da 7 a 5.- Gli obiettivi prefissati e le conseguenti azioni da intraprendere sono coerenti con le problematiche individuate, ed appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione. In particolare, per la bassa internazionalizzazione della LM-58 si è deciso di convertire tutto il CdS in inglese cambiando di conseguenza anche il nome e di operarsi per attivare programmi internazionali tipo Erasmus Mundus come fatto con grande successo per la LM-17.- La quarta sezione della SMA (Azioni di miglioramento da intraprendere con riferimento ad indicatori critici evidenziata) è compilata in maniera molto accurata e permette di verificare le numerose azioni condotte dal CdS e anche la loro efficacia.
Proposta azioni da intraprendere	<p>Non si ritiene di avanzare alcuna proposta migliorativa delle SMA e dell'attività svolta dalla CGAQ.</p>



Sezione D2: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del DARS-OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Il Documento di Analisi dei Risultati dei questionari OPIS è stato compilato con accuratezza, sono state individuate accuratamente le aree di possibile miglioramento ed alcune criticità. Sono state proposte alcune azioni che la commissione CPDS ha integralmente accolto.</p> <p>Nel complesso le DARS-OPIS risultano complete, molto informative e danno un quadro molto esauriente dello stato del CdS.</p> <p>L'analisi dei rapporti di soddisfazione mostra valori bassi per la domanda D16 e D8 (inferiore a 1.5) per un paio degli insegnamenti valutati. Il CdS che è consapevole di queste criticità e in caso sta già operando attraverso una consistente modifica del programma dell'insegnamento in accordo con il docente incaricato.</p> <p>- E' il primo anno in cui viene utilizzata la DARS-OPIS per cui non è possibile valutare la risposta del CdS agli eventuali rilievi.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Non si ritiene di avanzare alcuna proposta migliorativa specifica sulla compilazione delle DARS-OPIS per questo CdS se non forse una maggiore analisi comparativa dei risultati della LM-58 nel tempo e con i valori medi di Facoltà.</p> <p>Una analisi delle criticità dei singoli insegnamenti sarebbe forse auspicabile nella DARS-OPIS del prossimo AA</p>
Sezione E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità, esaustività e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono generalmente adeguate. Ora le schede SUA-CdS contengono informazioni relative ai docenti degli anni successivi al primo, che erano precedentemente mancanti. Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono facilmente accessibili e comprensibili agli studenti.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>La CPDS non ritiene, dunque, di dover suggerire proposte migliorative a questo proposito.</p>
Sezione F: Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CdS nella Relazione Annuale della CPDS dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>I suggerimenti e le raccomandazioni della CPDS sono stati considerati e affrontati dal CdS. Nello specifico:</p> <ul style="list-style-type: none">- l'Osservatorio per la Didattica funziona ora molto bene e gli studenti sono partecipi ed attivi;- la disponibilità di spazi per gli studenti rimane una questione aperta per il Dipartimento ma si deve notare che la disponibilità dei docenti, opportunamente sensibilizzati, ad ospitare gli studenti nei loro laboratori di ricerca sembra aver sostanzialmente eliminato il problema che i rappresentanti degli studenti non presentano più come tale.- L'invito a sensibilizzare i docenti alla distribuzione dei questionari OPIS in aula non ha sortito effetti sensibili e verrà per questo riproposto nella presente relazione.
Proposta azioni da intraprendere	<p>Si chiede al CdS di tenere conto di tutte le indicazioni che provengono dalla CPDS e di cercare di ottenere dei risultati</p>



	<p>concreti dalla azione congiunta dei docenti degli studenti e degli organi del CdS.</p> <p>- In particolare, come scritto nella precedente sezione, viene ribadita la richiesta ai docenti a somministrare il questionario OPIS in aula.</p>
Sezione G: Ulteriori proposte di miglioramento	
Proposta azioni da intraprendere	<p>Non ci sono ulteriori proposte di miglioramento.</p> <p>In questa sezione si sottolineano le più importanti azioni da intraprendere emerse dalle precedenti sezioni e che sono:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Cercare di favorire un maggiore efficientamento ed una adeguata tempistica delle procedure di reclutamento dei tutors. Sarebbe utile intervenire direttamente con i docenti del CdS sia per la tempistica che per la formazione specifica dei tutors.2) il CdS deve intraprendere azioni riguardanti l'incentivazione della internazionalizzazione sia in ingresso che in uscita. Trovare collaborazioni internazionali oppure attivare programmi tipo l'Erasmus Mundus come è stato fatto con molto successo per la LM-17.3) Una discussione in ambito CAD ma anche di Facoltà e di Ateneo per rendere uniforme la risposta della nostra università circa la possibilità di mantenere anche in regime di didattica normale in presenza la registrazione delle lezioni almeno in casi particolari.4) E' auspicabile utilizzare i siti dei corsi dove caricare le note integrative (dispense) le indicazioni dei libri ed eventualmente le referenze delle pubblicazioni utili per lo studio dell'insegnamento. Questi dati, se lasciati di libero accesso, possono essere anche utilizzati dagli altri docenti per coordinare il lavoro nell'ambito del CdS.

[Vai al Sommario](#)

Denominazione CdS	Biologia e Tecnologie Cellulari																				
Classe	LM-6																				
Facoltà	SMFN																				
Dipartimento/i	Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin"																				
Sezione A: Analisi e proposte su gestione, analisi e utilizzo dei questionari OPIS																					
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Le procedure di somministrazione dei questionari sono considerate complessivamente valide e la copertura è indubbiamente ampia. Per il corso di laurea in oggetto sono stati compilati 334 questionari, 272 dei quali riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti.</p> <p>Tutti gli insegnamenti sono stati valutati, sebbene con un numero di questionari variabile da un insegnamento all'altro. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici.</p> <p>Il numero degli iscritti al 1° anno è in aumento mentre il totale degli iscritti è inferiore rispetto al 2021 -22.</p> <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Q. freq</th><th>Q. non freq</th><th>Immatricolati</th><th>Totale iscritti</th></tr></thead><tbody><tr><td>2023-24</td><td>272</td><td>62</td><td>25</td><td>71</td></tr><tr><td>2022-23</td><td>280</td><td>79</td><td>30</td><td>69</td></tr><tr><td>2021-22</td><td>251</td><td>56</td><td>29</td><td>74</td></tr></tbody></table>		Q. freq	Q. non freq	Immatricolati	Totale iscritti	2023-24	272	62	25	71	2022-23	280	79	30	69	2021-22	251	56	29	74
		Q. freq	Q. non freq	Immatricolati	Totale iscritti																
2023-24	272	62	25	71																	
2022-23	280	79	30	69																	
2021-22	251	56	29	74																	
	<p>Rispetto all'anno precedente il numero di questionari compilati è leggermente diminuito con una maggiore diminuzione del numero dei questionari dei non frequentanti.</p> <p>La sottostante tabella riporta i risultati dei questionari OPIS: per ogni domanda vi è la percentuale degli studenti soddisfatti nell'AA 2023-24, nei due anni accademici precedenti e la media di Facoltà (per le sole lauree triennali) per il 2023-24 (F23-24). Per meglio confrontare i dati si è deciso di attribuire alle varie domande un numero da 1 ad 11, prendendo come riferimento il questionario 2023-24 da cui è stata depennata la domanda D4 in quanto non presente nei questionari usati per il confronto; quindi ad esempio la domanda D1 sarà per tutti gli anni presi in esame "Sei interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento".</p> <p>Per maggior chiarezza si riporta la seguente tabella con le giuste corrispondenze:</p> <table border="1"><thead><tr><th>2021-22 2022-23</th><th>2023-24</th><th>Domanda</th><th>Nuova numerazione</th></tr></thead><tbody><tr><td>D11</td><td>D1</td><td>Sei interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?</td><td>11</td></tr></tbody></table>	2021-22 2022-23	2023-24	Domanda	Nuova numerazione	D11	D1	Sei interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	11												
2021-22 2022-23	2023-24	Domanda	Nuova numerazione																		
D11	D1	Sei interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	11																		

**Biologia e Tecnologie cellulari (LM 6)**

D1	D2	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	1
D9	D3	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?	9
D2	D5	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	2
D3	D6	Il materiale didattico (indicato e disponibile, compreso quello a distanza ed eventuali registrazioni delle lezioni) è adeguato per lo studio della materia?	3
D6	D7	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	6
D7	D8	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	7
D4	D9	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	4
D5	D10	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	5
D10	D11	Il docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	10
D8	D12	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc) sono utili all'apprendimento della materia?	8
D12	D16	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	12

D	21-22	22-23	23-24	F23-24
1	83	79	82	80
2	87	81	84	83
3	90	85	86	87
4	92	90	88	90
5	96	95	91	96
6	90	87	84	84
7	90	84	83	83
8	92	87	66	60
9	99	96	93	95
10	94	97	94	94
11	89	84	87	86
RS*	3.94	9.39	9,35	3.56
II**	12.60	6.72	6.42	11.97

*Rapporto di Soddisfazione complessivo (RS): è il rapporto tra il totale



Biologia e Tecnologie cellulari (LM 6)

	<p>della risposta 4 (decisamente si) e il totale della somma delle risposte 1 e 2 negative (decisamente no, più no che si) riferito alla domanda 12 (questionario Frequentanti per gli anni 2021-22 e 2022-23) e alla domanda 16 (questionario Frequentanti per l'anno 2023-24)</p> <p>** Indice di insoddisfazione (I.I.): percentuale delle risposte 1 e 2 (decisamente no, più no che si) per la domanda 12 del questionario Frequentanti 12 (anni 2021-22 e 2022-23) e alla domanda 16 (questionario Frequentanti anno 2023-24), rispetto al totale delle risposte.</p> <p>La domanda D1 (Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?) presenta un dato migliore rispetto al valore raggiunto l'anno precedente, ed è anche superiore alla media raggiunta in Facoltà delle lauree magistrali.</p> <p>Anche nella domanda D2 (Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato rispetto ai crediti assegnati?) le risposte positive sono aumentate rispetto a quelle degli anni precedenti (il valore però è inferiore rispetto al 2021-22) e sono leggermente migliori rispetto a quelle dei dati provenienti dalle rivelazioni della Facoltà per le lauree magistrali.</p> <p>La domande D3 (Il materiale didattico, indicato sulla pagina web e/o fornito dal/i docente/i, è adeguato allo studio della materia?), ha raggiunto un risultato migliore a quello ottenuto nelle rilevazioni dell'anno precedente ed è invece inferiore sia rispetto al valore raggiunto nel 2021-22 che a quello della Facoltà per le lauree magistrali.</p> <p>Nella domanda D4 (Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?) il valore è diminuito sia rispetto ai due anni precedenti sia rispetto al dato della Facoltà per le lauree magistrali; lo stesso discorso vale per la domanda D5 (Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?) il cui valore è peggiorato sia rispetto agli anni precedenti che alla media di Facoltà per le lauree magistrali.</p> <p>La domanda D6 (Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?) registra un peggioramento se paragoniamo il valore a quello raggiunto nei due anni precedenti, mentre il dato è in linea con il valore raggiunto dalla Facoltà per le lauree magistrali.</p> <p>Lo stesso identico ragionamento fatto per la domanda D6 vale per la domanda D7 (Il docente espone gli argomenti in modo chiaro).</p> <p>La domanda D8 (Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc.) sono utili all'apprendimento della materia?) rivelano un netto peggioramento rispetto agli anni precedenti, ma lo stesso peggioramento si registra anche a livello di Facoltà. Questo dipende dal fatto che per quest'anno è stata aggiunta una opzione di risposta ("non previsto") che ovviamente falsa il risultato, per cui non considerando le risposte della quinta opzione (154), si ottiene una percentuale di risposte positive pari al 98,2% del totale (risposte negative + risposte positive).</p> <p>La domanda D9 (L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?) è peggiore sia rispetto ai due anni precedenti che alla media di Facoltà per le lauree magistrali.</p>
--	---

**Biologia e Tecnologie cellulari (LM 6)**

La domanda D10 (Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?) mostra un peggioramento rispetto all'anno precedente mentre è in linea con il valore raggiunto nel 2021-22 e dalla Facoltà per le lauree magistrali.

La domanda D11 (È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?) mostra un valore che è superiore sia rispetto all'anno precedente che al valore raggiunto dalla Facoltà per le sole lauree magistrali.

Alla domanda D12 (Sono complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?) le risposte positive sono l'84% inferiori alla media di Facoltà che invece è 86%. Un dato incoraggiante è il miglioramento del cosiddetto Rapporto di Soddisfazione (R.S.). Questo indice è dato dal rapporto tra le risposte completamente positive (decisamente sì) e la somma delle risposte negative (decisamente no + più no che sì) per la domanda D16 (ex D12). Si può osservare che il valore di tale indice nel 2023-24 (9,35) è leggermente inferiore al valore registrato nel 2022-23 (9,39), ma nettamente superiore al valore del 2021-22 (2,14), approssimandosi al valore medio dei CdS triennali della Facoltà (3,94).

Altro dato riguarda l'Indicatore di Insoddisfazione (I.I.). Questo è dato dalla percentuale delle risposte 1 e 2 (decisamente no + più no che sì) per la domanda D16 (ex D12) del questionario Frequentanti, rispetto al totale delle risposte. Il valore dell'I.I. nel 2023-24 (6,42), è quasi invariato rispetto al 2022-23 (6,72) ma inferiore al dato 2021-22 (12,60). Il valore medio dei CdS magistrali di Facoltà è 11,97.

Riguardo al RS è stata anche condotta un'analisi specifica sugli effetti della modalità di somministrazione dei questionari (in aula o al momento della prenotazione dell'esame). La sottostante tabella riassume i risultati:

Somministrazione	In Aula (F+NF)	Prenotazione (F+NF)	Totale (F+NF)
LM-6	3.67(91+8)	3.45(174+50)	3.52(265+58)
Rs Facoltà II livello	3.46(2323+80)	3.3(6134+1447)	3.34(8457+1527)

F = questionari dei Frequentanti; NF = questionari dei NON-Frequentanti;

Dai dati si evince che i dati dei questionari somministrati in aula sono migliori di quelli ottenuti durante il processo di prenotazione agli esami.

Nella Facoltà sono presenti altri due corsi di Laurea Magistrale afferenti alla stessa classe (LM-6), ognuna caratterizzata da specifici percorsi e con specifici obiettivi: Genetica e Biologia Molecolare, Neurobiologia. In riferimento alle risposte positive (decisamente sì e più sì che no) alla domanda 12 (sono complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?) Biologia e Tecnologie Cellulari si posiziona prima rispetto alle altre LM-6 con un valore di gradimento nettamente superiore alla media di facoltà.

**Biologia e Tecnologie cellulari (LM 6)**

Soddisfazione	BTC	GBM	Neurobiol	Facoltà
2023-24	94	92	90	86
2022-23	93	91	84	84
2021-22	87	92	90	86

I dati forniti dal Team Qualità Sapienza e quelli della scheda SUA ANVUR sono stati presi in considerazione dalla Commissione di Gestione AQ per la stesura della Scheda di Monitoraggio Annuale 2024. La Commissione di Gestione AQ si è riunita in data 14.10.2024, 25.10.25 e 08.11.24. Oggetto della discussione: Analisi dettagliata dei dati, proposte di azioni correttive, stesura della scheda e revisione della scheda da sottoporre alla discussione del Consiglio di CdS per definire la stesura finale.

Proposta azioni da intraprendere

La CPDS: Suggerisce di continuare a investire su questo andamento positivo, rinnovando le attività in CDS secondo le modalità perseguite fino ad oggi.

a) raccomanda il CdS di sensibilizzare i docenti a prestare maggiore cura nel fornire conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti previsti nel programma dei vari insegnamenti.

b) raccomanda di discutere in un'assemblea CAD le OPIS possibilmente nel mese di ottobre e/o nel mese di gennaio dell'anno successivo, in contemporanea con una discussione delle proposte ricevute nella scheda di CPDS, soffermandosi sia sui punti di forza ma soprattutto sulle domande con una tendenza in calo.

c) è necessario intraprendere a livello di CdS un confronto per cercare di giustificare ed eventualmente migliorare i dati presenti nei questionari OPIS e relativi alle domande numero 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 (nuova numerazione proposta corrispondenti alle domande: Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro? - Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati? - Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina? - Il docente espone gli argomenti in modo chiaro, Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc.) sono utili all'apprendimento della materia? - L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio? - Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?

Nei casi in cui, dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i presidenti CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "Protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018

Sezione B1: Analisi e proposte in merito ai metodi previsti per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze

Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi

L'analisi della scheda SUA-CdS, del RRC e delle valutazioni espresse dagli Studenti tramite OPIS) suggerisce che le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità attraverso lezioni frontali, attività seminariali ma anche attività di laboratorio, e attraverso la prova finale che prevede attività

**Biologia e Tecnologie cellulari (LM 6)**

	pratica presso laboratori di ricerca, sono adeguate agli obiettivi di apprendimento previsti per lo studente con l'obiettivo di formare un laureato con competenze multidisciplinari nei campi delle Tecnologie Cellulari in campo microbico, vegetale e animale
Proposta azioni da intraprendere	Non ci sono proposte specifiche al riguardo
Sezione B2: Analisi e proposte in merito ai materiali e agli ausili didattici	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il materiale didattico disponibile (libri) e/o reso disponibile (tramite e-learning) è coerente con il programma del corso e gli obiettivi formativi. Il gradimento espresso nel quesito 3 è in calo e si allinea ai livelli dei due anni precedenti e a quello di facoltà.
Proposta azioni da intraprendere	Non ci sono proposte specifiche al riguardo
Sezione B3: Analisi e proposte in merito ai carichi di studio e alla distribuzione delle attività formative negli anni e nei semestri	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Dalle informazioni a disposizione appare una certa omogeneità tra programmi e specifiche procedure di valutazione. L'impegno dei docenti del CdS è omogeneamente distribuito lungo la durata del corso. L'informazione sull'adeguatezza del carico didattico dei docenti, tenuto conto della qualifica, non sono presenti nella documentazione a disposizione della CPDS. Pertanto, la CPDS non ritiene opportuno fare una valutazione. In caso vengano individuate aree di miglioramento, descriverle con sufficiente livello di dettaglio per poterle correlare alle azioni da intraprendere.
Proposta azioni da intraprendere	Non ci sono proposte specifiche al riguardo
Sezione B4: Analisi e proposte in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	L'offerta formativa viene aggiornata nei suoi contenuti con una periodica revisione dei programmi dei corsi da parte della Commissione Didattica del CdS. I contenuti e i programmi degli insegnamenti sono coerenti con gli obiettivi formativi del CdS, sono chiaramente illustrati nelle schede degli insegnamenti e viene loro assicurata un'adeguata e tempestiva visibilità sulle pagine web del CdS. Emerge la necessità di coordinamento con L3 Biologia e altre LM-6 per incentivare gli studenti a iscriversi in tempo per seguire nel primo semestre. Emerge necessità di coordinamento con L3 Biologia per una valutazione dei programmi e delle competenze di base necessarie per un migliore orientamento verso la LM BTC.
Proposta azioni da intraprendere	



Sezione B5: Analisi e proposte in merito ai calendari delle attività formative (lezioni e attività integrative) e degli esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>L'analisi approfondita dei documenti disponibili alla CPDS, unitamente agli incontri con la COD, non ha evidenziato criticità significative né situazioni specifiche tali da richiedere interventi o proposte correttive. Tuttavia, si è riscontrata una generale conformità agli standard previsti, e l'assenza di problematiche rilevanti suggerisce che il sistema nel suo complesso funzioni in maniera adeguata rispetto agli obiettivi del CdS. Questa situazione testimonia un efficace monitoraggio e un'adeguata gestione delle attività didattiche e organizzative.</p> <p>La domanda D9 del questionario Opis mostra una leggera insoddisfazione sia rispetto agli anni precedenti che rispetto al valore medio della Facoltà raggiunto per le lauree di 2° livello</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Si consiglia di realizzare un calendario condiviso destinato alla gestione degli appelli d'esame, in modo che si possano coordinare agevolmente le date degli appelli dei vari corsi. Si suggerisce inoltre di preparare una diapositiva da mostrare alla prima lezione di ogni corso che riporti le modalità d'esame.</p>
Sezione B6: Analisi e proposte in merito alla disponibilità e alla utilizzazione degli spazi (aule, laboratori didattici, gli spazi di studio)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>L'analisi approfondita dei documenti disponibili alla CPDS, unitamente agli incontri con la COD, non ha evidenziato criticità significative né situazioni specifiche tali da richiedere interventi o proposte correttive. Tuttavia, si è riscontrata una generale conformità agli standard previsti, e l'assenza di problematiche rilevanti suggerisce che il sistema nel suo complesso funzioni in maniera adeguata rispetto agli obiettivi del CdS. Questa situazione testimonia un efficace monitoraggio e un'adeguata gestione delle attività didattiche e organizzative.</p> <p>Dall'analisi delle risposte degli studenti ai quesiti OPIS D13, D14 e D15, emerge un elevatissimo (96 - 98%) grado di soddisfazione riguardo all'organizzazione e svolgimento delle attività didattiche integrative</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Si consiglia vivamente, per quanto possibile, di incoraggiare i docenti a pianificare e organizzare attività didattiche integrative, quali approfondimenti tematici, laboratori pratici o sessioni di tutoraggio personalizzato. Queste iniziative possono rappresentare un prezioso supporto per gli studenti, aiutandoli a consolidare le conoscenze, sviluppare competenze trasversali e affrontare con maggiore sicurezza e preparazione gli esami, contribuendo così al loro successo formativo.</p>



Sezione B7: Analisi e proposte in merito alle infrastrutture e alle attrezzature per la didattica in presenza e a distanza (piattaforme, strumenti di registrazione, ecc.)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	L'analisi approfondita dei documenti disponibili alla CPDS, unitamente agli incontri con la COD, non ha evidenziato criticità significative né situazioni specifiche tali da richiedere interventi o proposte correttive. Tuttavia, si è riscontrata una generale conformità agli standard previsti, e l'assenza di problematiche rilevanti suggerisce che il sistema nel suo complesso funzioni in maniera adeguata rispetto agli obiettivi del CdS. Questa situazione testimonia un efficace monitoraggio e un'adeguata gestione delle attività didattiche e organizzative.
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione B8: Analisi e proposte in merito al rafforzamento delle conoscenze di base e preliminari e al sostegno mediante tutorato	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	L'analisi approfondita dei documenti disponibili alla CPDS, unitamente agli incontri con la COD, non ha evidenziato criticità significative né situazioni specifiche tali da richiedere interventi o proposte correttive. Tuttavia, si è riscontrata una generale conformità agli standard previsti, e l'assenza di problematiche rilevanti suggerisce che il sistema nel suo complesso funzioni in maniera adeguata rispetto agli obiettivi del CdS. Questa situazione testimonia un efficace monitoraggio e un'adeguata gestione delle attività didattiche e organizzative. D'altronde la domanda D2 del questionario Opis riguardante le conoscenze preliminari, ha raggiunto un risultato superiore sia rispetto all'anno precedente, sia rispetto al valore medio raggiunto dalle lauree magistrali della Facoltà
Proposta azioni da intraprendere	Un approccio efficace potrebbe prevedere il coinvolgimento attivo dei docenti per effettuare, all'inizio di ogni corso, una verifica strutturata delle conoscenze di base degli studenti, necessarie per la comprensione degli argomenti previsti dal programma. Questa analisi preliminare consentirebbe di individuare eventuali lacune e di adattare le strategie didattiche alle esigenze specifiche della classe. A tale scopo, sarebbe utile implementare attività mirate di tutorato o supporto personalizzato, volte a colmare le carenze emerse, favorendo così un apprendimento più solido e una maggiore partecipazione degli studenti al percorso formativo.
Sezione B9: Analisi e proposte in merito all'internazionalizzazione	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il parametro iC11, relativo all'acquisizione di almeno 12 CFU all'estero per il 2023 è pari a 173,9 per mille, stabile rispetto al 181,8 per mille del 2022. Questo valore è superiore alla media di ateneo (39,2 per mille) e dell'area geografica (80,7 per mille). Il parametro iC12, relativo agli studenti che hanno conseguito il precedente titolo all'estero, per il 2023 è pari a 0,4 inferiore alla media di ateneo (17 per mille) e dell'area geografica (54,3 per mille). Dai dati riportati si evince che il corso ha una criticità nell'attrarre studenti stranieri, che risiede anche nelle criticità che pure l'Ateneo dimostra per questi indicatori



Proposta azioni da intraprendere	
Sezione B10: Analisi e proposte in merito alla sostenibilità e all'efficienza del Corso	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>L'analisi approfondita dei documenti disponibili alla CPDS, unitamente agli incontri con la COD, non ha evidenziato criticità significative né situazioni specifiche tali da richiedere interventi o proposte correttive. Tuttavia, si è riscontrata una generale conformità agli standard previsti, e l'assenza di problematiche rilevanti suggerisce che il sistema nel suo complesso funzioni in maniera adeguata rispetto agli obiettivi del CdS. Questa situazione testimonia un efficace monitoraggio e un'adeguata gestione delle attività didattiche e organizzative.</p> <p>Per quanto riguarda i dati relativi alla sostenibilità e all'efficienza del Corso, questi risultano decisamente incoraggianti. Il 100% dei docenti di riferimento appartiene a SSD di base e caratterizzanti (iC08). iC19 indica che solo il 55,9% delle ore di docenza è erogato da docenti assunti a tempo indeterminato, contro valori maggiori raggiunti dalle altre università della stessa area geografica e dai corsi di laurea di 2° livello della Facoltà; ciò è dovuto al fatto che la LM BTC si avvale del contributo di docenti in convenzione con specifiche competenze professionalizzanti. Un dato in diminuzione rispetto agli anni precedenti ma superiore alla media degli altri atenei. Tuttavia, il rapporto studenti/docenti del CdS (iC27) è passato da 10,6 nel 2021 a 10,2 nel 2022 a 14 nel 2023-24. Analogamente, il rapporto docenti/studenti riferito al primo anno (iC28) mostra un andamento simile nei tre anni presi per il confronto</p>
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione C1: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione previsti per gli Esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>L'analisi approfondita dei documenti disponibili alla CPDS, unitamente agli incontri con la COD, non ha evidenziato criticità significative né situazioni specifiche tali da richiedere interventi o proposte correttive. Tuttavia, si è riscontrata una generale conformità agli standard previsti, e l'assenza di problematiche rilevanti suggerisce che il sistema nel suo complesso funzioni in maniera adeguata rispetto agli obiettivi del CdS. Questa situazione testimonia un efficace monitoraggio e un'adeguata gestione delle attività didattiche e organizzative.</p> <p>Le modalità di verifica appaiono efficaci e adeguate all'accertamento: in base alla rilevazione OPIS gli studenti sono abbastanza soddisfatti della chiarezza dell'informazione sulle modalità d'esame, con percentuali di soddisfazione che sono però inferiori a quelle della media di Facoltà per le lauree di secondo livello, ma sono anche inferiori alle medie raggiunte dai questionari Opis nei due anni precedenti</p>
Proposta azioni da intraprendere	Si raccomanda di pubblicizzare e divulgare il più possibile le modalità ed i criteri di valutazione degli esami



Sezione C2: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione adottati negli Esami dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	L'analisi approfondita dei documenti disponibili alla CPDS, unitamente agli incontri con la COD, non ha evidenziato criticità significative né situazioni specifiche tali da richiedere interventi o proposte correttive. Tuttavia, si è riscontrata una generale conformità agli standard previsti, e l'assenza di problematiche rilevanti suggerisce che il sistema nel suo complesso funzioni in maniera adeguata rispetto agli obiettivi del CdS. Questa situazione testimonia un efficace monitoraggio e un'adeguata gestione delle attività didattiche e organizzative.
Proposta azioni da intraprendere	Sarebbe opportuno incoraggiare i docenti a valutare quanto le modalità e i criteri di valutazione degli esami siano rispondenti agli obiettivi formativi attesi e riportati nella SUA-CdS
Sezione D1: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Nella scheda di monitoraggio sono stati valutati gli indicatori per la valutazione della didattica anche in confronto con i dati della medesima classe a livello regionale e nazionale.</p> <p>Il Gruppo di Riesame si è riunito, in presenza o avvalendosi di strumenti telematici, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, i giorni: 14.10.24, 25.10.24, 08.11.24. È stata effettuata l'analisi dei dati forniti da Nucleo di valutazione di facoltà, Carriere degli studenti e Almalaura. Il CdS definisce e attua azioni di miglioramento sulla base delle analisi sviluppate e delle proposte provenienti dai diversi attori del sistema AQ, ne monitora l'attuazione e ne valuta l'efficacia. Come rilevato dall'ultima relazione annuale della CPDS, il CdS dà seguito alle proposte di azioni migliorative emerse nelle riunioni collegiali del CdS in presenza dei rappresentanti degli studenti e ne segue l'effetto nel tempo. Le analisi riportate sui rapporti del Riesame Annuale e ciclico e sulla Scheda di Monitoraggio del CdS appaiono complessivamente complete e chiare.</p> <p>L'indicatore iC00a (25%), risulta in flessione rispetto al valore raggiunto nel 2022 (30%) mentre al contrario iC04 è in notevole aumento nel 2023 (44%) rispetto al 2022 (33,3%), il che dimostra che l'azione correttiva precedentemente proposta per aumentare l'attrattività del CdS ha avuto successo anche se parziale visto che iC00a non è migliorato, per cui si ripropone di migliorare ulteriormente questi indicatori.</p>
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione D2: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del DARS-OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>L'analisi della prima area riservata all'insegnamento è stata adeguatamente sviluppata dimostrando l'efficacia delle azioni correttive intraprese dal CdS.</p> <p>L'analisi relativa all'area "Docente" appare adeguatamente sviluppata e segnala un continuo miglioramento nell'ottenimento di feedback positivi da parte degli studenti, tranne che per la domanda D8 il cui valore risulta praticamente invariato se</p>



	<p>confrontato con gli anni precedenti (Il docente espone gli argomenti in modo chiaro</p> <p>Per quanto riguarda l'area delle "Attività didattiche integrative," nonostante il dato negativo registrato nella domanda 8, già commentato dalla CPDS in un'altra sezione della presente relazione, è stato evidenziato un miglioramento del gradimento da parte degli studenti.</p> <p>L'analisi dell'area "Soddisfazione per l'insegnamento" è stata sufficientemente analizzata evidenziando il fatto che il gradimento generale, nonostante una lieve flessione rispetto all'anno precedente, sia stabile.</p> <p>L'area dedicata alle "Infrastrutture" è stata analizzata in modo efficace, evidenziando criticità e proponendo azioni correttive che il CdS sta attualmente implementando con l'obiettivo di incrementare l'indice di gradimento degli studenti in questa componente fondamentale dell'esperienza formativa.</p> <p>Nell'area dedicata alla didattica in modalità mista si rileva che tutte le attività sono svolte esclusivamente in presenza. Tuttavia, dai commenti nei questionari emergono richieste da parte degli studenti di poter accedere a forme di didattica in modalità mista, tipo di attività che comunque non è prevista più in Sapienza, come indicato nella delibera del Senato Accademico del 12 luglio 2022.</p> <p>Per quanto riguarda i questionari compilati dagli studenti non frequentanti, i dati analizzati non segnalano particolari situazioni di rischio.</p> <p>Le azioni correttive proposte sulla base delle analisi Opis mirano a:</p> <ul style="list-style-type: none">- Potenziare le conoscenze di base incoraggiando i docenti a integrare il proprio insegnamento con nozioni preliminari fondamentali, al fine di facilitare una migliore comprensione degli argomenti trattati nel programma da parte degli studenti.- Ottimizzare il materiale didattico di supporto, invitando i docenti a fornire in modo strutturato slide aggiornate, riferimenti bibliografici completi e risorse aggiuntive utili, così da agevolare lo studio autonomo e garantire un apprendimento più efficace.- Anche l'uso di spazi adeguati è uno degli obiettivi del CdS.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover fornire suggerimenti per ciò che riguarda il documento DARS-Opis
Sezione E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità, esaustività e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	La CPDS ritiene che: 1) le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono corrette e generalmente adeguate; 2) le informazioni inserite nelle parti pubbliche sono generalmente fruibili e intellegibili a uno studente universitario.
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione F: Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CdS nella Relazione Annuale della CPDS dell'anno precedente	

**Biologia e Tecnologie cellulari (LM 6)**

Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Nel complesso il CdS ha ben recepito le proposte e i suggerimenti della CPDS avanzati nelle scorse Relazioni Annuali mostrando miglioramenti significativi in diversi aspetti, come emerge chiaramente dal valore del RS che offre un riscontro sulla soddisfazione generale degli studenti. Si rileva la necessità di un maggiore e più evidente coinvolgimento dell' Osservatorio per la Didattica nell'attenta analisi e supervisione delle diverse attività svolte all'interno del corso di laurea. Questo potrebbe includere una valutazione periodica delle iniziative didattiche, l'individuazione di eventuali criticità e l'elaborazione di strategie di miglioramento condivise, al fine di garantire una coerenza e una qualità sempre maggiore nell'offerta formativa
Proposta azioni da intraprendere	Convocare ed aggiornare periodicamente la COD
Sezione G: Ulteriori proposte di miglioramento	
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS suggerisce che sarebbe utile sensibilizzare i docenti sull'importanza di somministrare in aula i questionari e sensibilizzare gli studenti sull'importanza di una loro corretta e consapevole compilazione. Si raccomanda di verificare periodicamente la composizione dell'Osservatorio per la Didattica, soprattutto nella componente studentesca, e rinnovarla se necessario; si suggerisce inoltre di renderne trasparente la composizione sul portale del CdS (pubblicandola nell'area della Assicurazione e Gestione della Qualità). Si raccomanda di sollecitare convocazioni più regolari della COD al fine di evidenziare ed affrontare tempestivamente eventuali criticità, sia didattiche che strutturali, rilevate dalla componente studentesca.



Biotecnologie e Genomica per l'Industria e l'Ambiente (LM 8)

[Vai al Sommario](#)

Denominazione CdS	Biotecnologie e Genomica per l'industria e l'Ambiente																				
Classe	L-8																				
Facoltà	SMFN																				
Dipartimento	Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin"																				
Sezione A: Analisi e proposte su gestione, analisi e utilizzo dei questionari OPIS																					
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>- Le modalità di segnalazione della procedura di rilevazione (avvio, tempi e sollecito) sono chiare in quanto la segnalazione è stata inviata nei tempi opportuni dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti.</p> <p>- Le procedure di somministrazione dei questionari sono considerate complessivamente valide e la copertura è sufficientemente ampia. Per il corso di laurea in oggetto sono stati compilati 372 questionari, 49 dei quali riferiti a studenti non frequentanti (13%). Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti.</p> <p>- Tutti gli insegnamenti sono stati valutati ma con un numero di questionari molto variabile da un insegnamento ad un altro. I numeri complessivi sono d'altra parte piuttosto piccoli per un'analisi statistica affidabile.</p> <p>- Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi quattro anni accademici</p> <table border="1"><caption>Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno e numero totale di iscritti.</caption><thead><tr><th></th><th>Q. freq.</th><th>Q. non freq.</th><th>Isritti I anno LM</th><th>Totale iscritti</th></tr></thead><tbody><tr><td>2023-24</td><td>323</td><td>49</td><td>31</td><td>80</td></tr><tr><td>2022-23</td><td>336</td><td>63</td><td>31</td><td>85</td></tr><tr><td>2021-22</td><td>383</td><td>77</td><td>41</td><td>103</td></tr></tbody></table> <p>- Gli iscritti al 1° anno alla L-8 sono stati gli stessi dell'AA precedente ma in calo consistente rispetto al 21-22 e 22-23. Il numero di risposte ai questionari mostra un andamento costantemente decrescente piuttosto rilevante negli ultimi 4 anni analizzati.</p> <p>- La percentuale di questionari compilati in aula, 27%, è consistentemente aumentato rispetto all'anno precedente ma si mantiene sostanzialmente minore di quelli compilati alla prenotazione.</p> <p>- Per gli iscritti il rapporto di genere si attesta a 70% (F) vs. 30% (M) in costante forte crescita dal 20/21 (52% (F) vs. 48% (M))</p> <p>- I numeri relativi alla internazionalizzazione sono talmente piccoli da non avere rilevanza statistica. Il 74.5% degli studenti proviene da licei (58.5 % scientifico, 16% classico).</p>		Q. freq.	Q. non freq.	Isritti I anno LM	Totale iscritti	2023-24	323	49	31	80	2022-23	336	63	31	85	2021-22	383	77	41	103
	Q. freq.	Q. non freq.	Isritti I anno LM	Totale iscritti																	
2023-24	323	49	31	80																	
2022-23	336	63	31	85																	
2021-22	383	77	41	103																	



Biotecnologie e Genomica per l'Industria e l'Ambiente (LM 8)

- La tabella riportata a seguire riporta i risultati domanda per domanda dei questionari OPIS: per ogni domanda è riportato il rapporto di soddisfazione RS, per l'AA 23/24 e per i precedenti due AA (21/22 e 22/23) con i relativi valori per la facoltà per l'AA 23/24.

Domanda		21-22	22-23	23-24	Facoltà 2023-24
Fino al 2022-23	Dal 2023-24				
D11	D1	3.51	2.49	5.06	5.63
D1	D2	1.67	1.43	1.95	3.28
D9	D3	26.57	7.14	9.60	14.72
	D4			9.27	6.79
D2	D5	1.60	1.80	3.51	2.90
D3	D6	4.17	2.63	5.79	4.86
D6	D7	4.74	4.50	4.44	5.32
D7	D8	9.63	3.42	4.94	4.06
D4	D9	4.07	7.42	9.55	9.29
D5	D10	19.58	6.67	8.42	18.90
D10	D11	15.69	9.00	9.43	16.43
D8	D12	6.88	7.57	11.91	10.96
	D13			17.13	14.85
	D14			27.40	14.44
	D15			8.79	7.08
D12	D16	4.96	3.16	4.46	4.42
	D17			4.71	4.50
	D18			3.60	4.51

In rosso le domande dove RS di LM-8 è maggiore alla media di Facoltà. Si è considerato per queste valutazioni solo le risposte degli studenti frequentanti. I non frequentanti costituiscono poco più del 10% dei questionari totali.

Sezione A.1 – INSEGNAMENTO (D1-D6)

Guardando la tabella si osserva che per 3 (D4, D5, D6) delle 6 domande il risultato della LM-8 risulta essere migliore di quello di Facoltà mentre per una, la D1, il risultato è abbastanza in linea con le medie di Facoltà indicando un buon interesse per gli insegnamenti da parte degli studenti.

- Risulta invece fortemente deficitario il risultato relativo alle domande D2 e D3 indicando un problema sulle conoscenze preliminari, un punto delicato per tutta la Facoltà, ma anche una mancanza di coerenza tra quanto dichiarato e quanto realmente erogato negli insegnamenti. Un lato positivo è che, in entrambi i casi, si osserva comunque un miglioramento rispetto all'AA precedente.

- Si deve notare che i valori comunque piuttosto elevati per D3 e D4 non evidenziano gravi criticità strutturali nella erogazione degli insegnamenti.

- A differenza di quanto mediamente si osserva per la Facoltà, il carico di studio non risulta essere eccessivo rispetto ai crediti assegnati: il valore di D5 per quanto non molto elevato (RS=3.51) è sensibilmente maggiore di quello di Facoltà.

- Come nota generale per le rilevazioni statistiche si deve tenere conto che la bassa numerosità del CdS suggerisce di valutarne la significatività con attenzione. Si noti, per esempio, come per



Biotecnologie e Genomica per l'Industria e l'Ambiente (LM 8)

	<p>tutte le domande sia difficile ricavare un consolidato andamento nel tempo ma piuttosto si osservano valori fortemente variabili tra gli AA considerati.</p> <p>Sezione A.2 – DOCENTE (D7-D11) Per questa sezione i risultati ottenuti per le domande D8 e D9 presentano valori migliori di quelli medi di Facoltà indicando che il docente espone gli argomenti in maniera sufficientemente chiara e che le modalità di esame sono state ben comprese dagli studenti.</p> <ul style="list-style-type: none">- I valori per D10 e D11 risultano essere molto più bassi di quelli medi di Facoltà il che suggerisce di sensibilizzare i docenti su questi argomenti e di suggerire loro di fare attenzione a motivare gli studenti allo studio delle varie discipline (risultati della D7 sono più bassi di quelli per la facoltà e sostanzialmente costanti negli ultimi anni- Se ne deduce che per questa sezione appaiono aree di miglioramento significative ed in particolare il rispetto degli orari delle lezioni e la reperibilità dei docenti necessitano di attenzione da parte degli organi del CdS. <p>Sezione A.3 – ATTIVITA' DIDATTICHE INTEGRATIVE (D12-D15) In questa sezione, tutti i valori di RS relativi alle 4 domande risultano essere superiori ai valori medi di Facoltà e con valori assoluti piuttosto elevati.</p> <ul style="list-style-type: none">- Possiamo quindi riscontrare un ottimo livello di soddisfazione per le didattiche integrative e non si suggeriscono strategie di miglioramento. <p>Sezione A.4 – SODDISFAZIONE PER L'INSEGNAMENTO (D16) Si osserva che per l'unica domanda (D16) il risultato della L-8 risulta essere, anche se di poco, superiore a quello medio di Facoltà. Si può osservare però che il dato per L-8 risulta più o meno stazionario negli ultimi anni considerati.</p> <ul style="list-style-type: none">- Se ne deduce che per questa sezione il CdS deve sostanzialmente continuare le azioni messe in atto negli ultimi anni. <p>Sezione A.5 – INFRASTRUTTURE PER QUESTO INSEGNAMENTO (D17-D18) Si osserva in questo caso che i risultati di 1 domanda (D17) risulta appena maggiore di quello medio della Facoltà mentre per l'altra domanda (D18) risulta minore di poco. La situazione complessiva non mostra quindi criticità riguardo alle attrezzature per audiovisivi e laboratori.</p> <ul style="list-style-type: none">- Per questa sezione si suggerisce che il CdS tenga sotto costante attenzione questi aspetti per mantenere un continuo aggiornamento. <p>Osservatorio Docenti-Studenti (ODS) L-30 L'indicazione dell'osservatorio con i nomi della componente docente e la componente studentesca non sembra essere rintracciabile sul sito del Dipartimento di Biologia e biotecnologie "C. Darwin".</p> <ul style="list-style-type: none">- Su sollecitazione della CPDS, l'osservatorio si è riunito nella composizione di 2 docenti e 3 studenti il giorno 25/11/2024 e dopo la riunione è stato stilato un verbale condiviso.- Durante la riunione non sono emerse particolari criticità. Gli studenti, che già nel precedente AA chiedevano un maggior
--	--



Biotecnologie e Genomica per l'Industria e l'Ambiente (LM 8)

numero di insegnamenti con credito di laboratorio, hanno apprezzato che da questo anno alcuni insegnamenti hanno inserito nell'offerta didattica il CFU per attività di laboratorio. Si è richiesto inoltre un maggior aggiornamento della vetrina dei tirocini da parte dei docenti. Questo punto verrà posto all'attenzione dei docenti nel prossimo CAD da parte del Presidente.

Aggiungiamo per completezza una tabella che rappresenta la percentuale delle risposte positive sul totale delle risposte. Questo indicatore è meno sensibile del Rapporto di Soddisfazione nell'individuare variazioni e differenze specialmente nella regione dei valori positivi ma ha il vantaggio di essere facilmente leggibile, di far vedere l'entità della variazione e nel caso di CdS con bassa numerosità può essere più utile perché tratta di numeri più grandi e quindi più statisticamente rilevanti.

Fino al 22-23	dal 23-24	21-22	22-23	23-24	Facoltà 23-24
D11	D1	89	85	90	90
D1	D2	82	77	81.5	86.5
D9	D3	98	94	94	95
	D4			94	92
D2	D5	83	82	87	84.5
D3	D6	91	85	91	89
D6	D7	92	92	89	90
D7	D8	96	89	90	87.5
D4	D9	89	93	94	93
D5	D10	97	92	92.5	96
D10	D11	96	94	93.5	96
D8	D12	94	94	95	94
	D13			96	95.5
	D14			97.5	95.5
	D15			93	92
D12	D16	93	89	89	89
	D17			90	89.5
	D18			88.5	90

Proposta azioni da intraprendere

- Si raccomanda al CdS di verificare la presenza sul sito del Dipartimento di Biologia e biotecnologie "C. Darwin" di indicazioni relative all'osservatorio per la didattica della LM-8 per incentivarne le attività. Questo, infatti, consente agli studenti di conoscere le persone di riferimento (studenti e docenti) presso i quali poter esprimere le eventuali criticità che possono esperire durante il loro percorso didattico.
- Il CdS deve vigilare ed eventualmente responsabilizzare i docenti circa il rispetto degli orari delle lezioni, la loro reperibilità per il ricevimento studenti, la mancanza di coerenza tra quanto dichiarato e quanto realmente erogato negli insegnamenti.



Biotecnologie e Genomica per l'Industria e l'Ambiente (LM 8)

	<ul style="list-style-type: none">- Si chiede al CdS di comprendere come agire sulla evidenziata criticità circa le conoscenze preliminari. Dei suggerimenti potrebbero essere quelli di una maggiore utilizzazione dei tutors ed in parallelo di aggiustare i programmi dei primi corsi per uniformare le conoscenze degli studenti che provengono da diversi atenei e diversi CdS.
--	--

Sezione B1: Analisi e proposte in merito ai metodi previsti per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze

Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>L'analisi della scheda SUA-CdS della SMA 2024 delle valutazioni espresse dagli studenti dalle schede OPIS e dalla scheda DARS-OPIS fornita per la prima volta dal CdS permettono di svolgere l'analisi riportata a seguire.</p> <ul style="list-style-type: none">- Le metodologie di trasmissione della conoscenza e l'efficacia delle attività di esercitazione e tutoraggio risultano abbastanza efficaci e adeguate alle necessità degli studenti nonostante il background piuttosto eterogeneo degli iscritti.- Una maggiore responsabilizzazione dei docenti circa il rispetto degli orari delle lezioni e la loro reperibilità sembra emergere dall'analisi delle OPIS. Si osserva che c'è incoerenza tra quanto previsto e dichiarato e quanto realmente erogato negli insegnamenti. L'analisi fatta dal CdS nelle DARS-OPIS mostra che quest'ultimo problema è già stato considerato e probabilmente nasce dal fatto che i docenti stanno modificando i programmi anche per essere efficaci per tutti gli studenti che provengono per la maggior parte da fuori Sapienza e da differenti classi di laurea di primo livello.- Per quanto riguarda la qualità del corpo docente i risultati delle OPIS come gli studenti nell'Osservatorio non sembrano evidenziare criticità ed un certo miglioramento si osserva rispetto al precedente AA.- Come discusso nella DARS-OPIS della LM-8 il valore per domanda D16 relativa alla soddisfazione generale sullo svolgimento dell'insegnamento è abbastanza elevato e prossimo a quello medio di Facoltà. Il giudizio dello studente sulla soddisfazione sembra essere basato principalmente sulle modalità di insegnamento del docente. <p>Una analisi della SMA 2024 della L-8 indica che gli indici legati alla regolarità delle carriere (iC02, iC02bis, iC14, iC17, iC22) mostrano a buona performance del CdS sia nei confronti del dato relativo all'area geografica di riferimento che a quello nazionale.</p> <ul style="list-style-type: none">- Nello specifico la <i>percentuale di laureati entro la durata normale del corso di laurea</i>, iC02, partendo da valori molto elevati nel 2021 (89%) presenta una flessione negli ultimi due anni anche se il valore per il 23-24 (73%) risulta essere ancora superiore a quello dell'area geografica (69%) ed della media nazionale (69.5%). Analogamente la <i>percentuale di laureati un anno oltre la durata normale del corso di laurea</i> (iC02bis) è in linea con i valori dell'area geografica e della nazione.- Anche <i>La percentuale di studenti che proseguono al 2° anno nello stesso corso di studio</i>, iC14 e <i>La percentuale di studenti che proseguono al 2° anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU o 1/3 dei CFU nel 1° anno</i>, iC15 e iC15bis presenta una flessione pur rimanendo in linea con i
--	---



Biotecnologie e Genomica per l'Industria e l'Ambiente (LM 8)

	<p>valori dell'area geografica e della nazione. Si deve notare che i valori degli indici, pur riflettendo una buona condizione del CdS, risultano essere molto minori di quelli del biennio 2019-2021.</p> <p>- Sia La percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso iC17 (91%) che la percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS entro la durata normale del corso entro un anno oltre la durata normale del corso di laurea iC22(84%) per il 23-24 risultano essere molto superiori alle medie di riferimento locali e nazionali.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>- I risultati ottenuti dalla LM-8 possono essere considerati tra "piuttosto buoni" e "decisamente buoni" e non evidenziano gravi criticità. Il CdS dovrebbe cercare di capire le motivazioni alla base della flessione generalizzata delle performances evidenziata negli ultimi due AA.</p> <p>- Il CdS ha già mostrato una buona capacità di reazione alle criticità e sebbene i valori e le analisi non siano negativi ma la comprensione delle motivazioni potrebbe fermare un eventuale andamento negativo.</p>
Sezione B2: Analisi e proposte in merito ai materiali e agli ausili didattici	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Il risultato degli OPIS a questo riguardo (D6) è, dopo una flessione nel 22-23, è di nuovo in crescita superando consistentemente il valore di Facoltà. Il valore ottenuto per D3 indica un livello di incoerenza tra quanto dichiarato nelle pagine web del CdS e quanto viene realmente erogato anche se l'Osservatorio per la Didattica non evidenzia problemi.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Non si riscontrano particolari criticità rispetto a questa sezione tranne la necessità di mantenere aggiornate le pagine web del CdS.</p>
Sezione B3: Analisi e proposte in merito ai carichi di studio e alla distribuzione delle attività formative negli anni e nei semestri	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Sia l'analisi delle OPIS che i rappresentanti degli studenti nell'Osservatorio per la Didattica non evidenziano un carico eccessivo rispetto ai cfu assegnati per ogni insegnamento. Il Rapporto di Soddisfazione per la D5 (3.51) supera quello di Facoltà (2.90 per le magistrali).</p> <p>Ricollegandosi alle valutazioni riportate nella sezione B1 rispetto agli indicatori della regolarità delle carriere (iC02, IC14, IC17, iC22) e considerando quelli sui crediti maturati (iC01, iC13, iC16) e riportati nella SMA 2024 coerentemente mostrano dei valori positivi e molto positivi nel confronto con gli insiemi di riferimento.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Non ci sono evidenti criticità per questa sessione per cui non ci sono azioni da intraprendere anche se il valore non troppo alto della domanda D5 rende possibili azioni di miglioramento in questo campo.</p>



Biotecnologie e Genomica per l'Industria e l'Ambiente (LM 8)

Sezione B4: Analisi e proposte in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Non si osservano particolari criticità per questa sezione tranne la richiesta di aggiornamento delle pagine web del CdS rispetto agli insegnamenti erogati. Le pagine web possono essere di grande aiuto sia per gli studenti che per i docenti stessi che possono verificare la coerenza dei programmi.
Proposta azioni da intraprendere	Si suggerisce di lasciare i siti dei vari corsi con libero accesso. Questi possono essere utilmente utilizzati dagli studenti ma anche dai docenti stessi per armonizzare il lavoro nell'ambito del CdS.
Sezione B5: Analisi e proposte in merito ai calendari delle attività formative (lezioni e attività integrative) e degli esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Non sono evidenziate criticità per questa sezione.
Proposta azioni da intraprendere	Non sono proposte azioni da intraprendere.
Sezione B6: Analisi e proposte in merito alla disponibilità e alla utilizzazione degli spazi (aule, laboratori didattici, gli spazi di studio)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	- A differenza di diversi CdS nell'ambito della nostra Facoltà le infrastrutture (laboratori, aule, attrezzature) risultano essere adeguate alle attività formative del CdS. Nonostante questo, il CdS si sta impegnando ad aumentare il carico didattico relativo ai laboratori introducendo un CFU di laboratorio in diversi corsi del CdS.
Proposta azioni da intraprendere	Non ci sono proposte di azioni da intraprendere.
Sezione B7: Analisi e proposte in merito alle infrastrutture e alle attrezzature per la didattica in presenza e a distanza (piattaforme, strumenti di registrazione, ecc.)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Riguardo la didattica in presenza e le infrastrutture, vale quanto detto al punto B6. - Per la didattica a distanza, nel Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "C. Darwin" le piattaforme dell'Ateneo (Meet e Zoom) e le infrastrutture nelle aule approntate per l'emergenza Covid si sono mostrate adeguate ed hanno funzionato e tuttora funzionano molto bene. Emerge da studenti in altri CdS la proposta di mantenere anche in regime di didattica in presenza oramai totalmente generalizzata, la registrazione delle lezioni almeno in casi specifici e particolari. Le opinioni a riguardo della componente docente sono molto diversificate mentre il punto di vista della componente studentesca appare molto positivo.
Proposta azioni da intraprendere	Una discussione in ambito CAD ma anche di Facoltà e di Ateneo per rendere uniforme la risposta della nostra università circa la possibilità di mantenere anche in regime di didattica normale in



Biotecnologie e Genomica per l'Industria e l'Ambiente (LM 8)

	presenza la registrazione delle lezioni almeno in casi specifici e particolari potrebbe essere utile.
Sezione B8: Analisi e proposte in merito al rafforzamento delle conoscenze di base e preliminari e al sostegno mediante tutorato	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le conoscenze di base e la loro autovalutazione da parte degli studenti sono un problema fondamentale per il fluido svolgersi delle carriere degli studenti. Questo è un problema abbastanza rilevante per la LM-8, il valore per D2 è consistentemente minore di quello di Facoltà e specificamente 1.95 contro 3.28. Il diverso background degli studenti che si iscrivono alla LM-8 può essere alla base di questa differenza. Un attento sostegno di un tutorato specifico nel primo anno di corso potrebbe essere molto utile.
Proposta azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- L'utilizzazione di Tutors in ingresso per sopperire ed uniformare le conoscenze di base che il CdS ha già intrapreso, vanno sicuramente incentivate nei prossimi anni.- Si raccomanda di seguire i processi di reclutamento dei Tutors attraverso anche un diretto coinvolgimento dei docenti e del presidente del CdS in maniera che gli studenti ne possano usufruire sin dall'inizio degli insegnamenti.
Sezione B9: Analisi e proposte in merito all'internazionalizzazione	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	- Il livello di internazionalizzazione sia in ingresso che in uscita della LM-8 è sicuramente molto scarso al punto che i numeri relativi agli studenti sono così piccoli da non avere rilevanza statistica.
Proposta azioni da intraprendere	Si suggerisce al CdS di cercare di incentivare gli studenti a fare esperienze all'estero (in uscita) e forse di provare l'attivazione di programmi tipo Erasmus Mundus per aumentare l'internazionalizzazione in entrata.
Sezione B10: Analisi e proposte in merito alla sostenibilità e all'efficienza del Corso	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Per questa sezione nella SMA 2024 per la LM-8 si evidenzia che gli indicatori iC27 e iC28 per il 23-24 hanno subito una generale diminuzione per questa classe di laurea. Per la LM-8 della Sapienza questi valgono 9.14 (iC27) e 5.41 (iC28). Tali valori sono abbastanza in linea con quelli relativi all'area geografica (iC27 8.8 e iC28 6.1) e alle medie nazionali (iC27 9.2 e iC28 5.7) ma comunque evidenziano la carenza nell'organico del corpo accademico - Un ovvio correttivo sarebbe il reclutamento di personale docente e l'acquisizione (o il recupero) di spazi per l'insegnamento (e per i laboratori didattici), cosa ovviamente di non facile implementazione.
Proposta azioni da intraprendere	Si propone una costante attenzione alle esercitazioni e ai tutoraggi per gli insegnamenti obbligatori per ovviare alla non ottimale sostenibilità.



Biotecnologie e Genomica per l'Industria e l'Ambiente (LM 8)

Sezione C1: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione previsti per gli Esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Nella SUA-CdS sono fornite indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche che includono conoscenze/competenze acquisite sia di tipo teorico, che pratico. Il CdS prevede che gli insegnamenti abbiano una valutazione finale che può essere basata su un esame scritto o orale o su attività seminariale svolta dallo studente. Grande rilevanza viene data alla valutazione degli elaborati finali basati sul lavoro sperimentale che permettono anche di progettare autonomamente l'attività sperimentale e di valutare criticamente i risultati ottenuti.</p> <p>- In generale, comunque, i dati OPIS dicono che le modalità di verifica sono pienamente compatibili con i risultati di apprendimento attesi come indicati dalla scheda SUA-CdS e dalla scheda di monitoraggio annuale del CdS.</p> <p>I valori ottenuti dai dati OPIS per la D9 sulla modalità e i criteri d'esame mostrano un andamento in costante miglioramento ed ad oggi il valore RS per la LM-8 risulta essere di poco superiore a quello di Facoltà (D9=9.55 per la LM-8 e D9=9.29 per la Facoltà)</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>L'assenza di commenti specifici sul CdS da parte della componente studentesca dell'Osservatorio ci fa ritenere che non risultino, ad oggi, particolari criticità e quindi non è suggerita nessuna azione da intraprendere.</p>
Sezione C2: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione adottati negli Esami dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Non ci sono particolari criticità da evidenziare, i valori che si ricavano dall'analisi degli OPIS sono in continuo miglioramento e superano il valore di Facoltà.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>In assenza di criticità non ci sono proposte di azioni da intraprendere.</p>
Sezione D1: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>- Nella scheda di monitoraggio sono stati valutati gli indicatori per la valutazione della didattica anche in confronto con i dati della medesima classe a livello regionale e nazionale.</p> <p>- Nel complesso le SMA risultano piuttosto complete, informative e danno un quadro esauriente dello stato del CdS.</p> <p>- Gli obiettivi prefissati e le conseguenti azioni da intraprendere sono coerenti con le problematiche individuate, ed appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Non si ritiene di avanzare alcuna proposta migliorativa delle SMA e dell'attività svolta dalla CGAQ.</p>



Biotecnologie e Genomica per l'Industria e l'Ambiente (LM 8)

Sezione D2: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del DARS-OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il Documento di Analisi dei Risultati dei questionari OPIS è stato effettuato e sottoposto alla CPDS nei tempi stabiliti. - A giudizio della CPDS manca in parte di accuratezza perché riporta solo pochi dati numerici ottenuti dai dati OPIS. L'analisi del CdS è stata comunque attenta e sono state coerentemente individuate criticità ed aree di miglioramento. Sono state proposte alcune azioni che la commissione CPDS ha accolto.
Proposta azioni da intraprendere	Si richiede al CdS di riportare più dati numerici per le differenti domande ed in particolare i valori dei Rapporti di Soddisfazione. Nella discussione dei dati si richiede un maggiore attenzione alla evoluzione negli anni ed il confronto con i dati medi di Facoltà.
Sezione E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità, esaustività e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono generalmente adeguate. e sono facilmente accessibili e comprensibili agli studenti. Non si osservano criticità.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene, dunque, di dover suggerire proposte migliorative a questo proposito.
Sezione F: Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CdS nella Relazione Annuale della CPDS dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	I suggerimenti e le raccomandazioni della CPDS sono state considerate e, almeno in parte, affrontate dal CdS.
Proposta azioni da intraprendere	Si chiede al CdS di tenere conto di tutte le indicazioni che provengono dalla CPDS e di cercare di ottenere dei risultati concreti dall'azione congiunta dei docenti degli studenti e degli organi del CdS.
Sezione G: Ulteriori proposte di miglioramento	
Proposta azioni da intraprendere	Non ci sono ulteriori proposte di miglioramento. In questa sezione si sottolineano comunque le più importanti azioni da intraprendere emerse dalle precedenti sezioni e che sono: 1) Cercare di favorire un maggiore efficientamento ed una adeguata tempistica delle procedure di reclutamento dei tutors. 2) Maggiore attenzione al ruolo dell'Osservatorio per la Didattica. La commissione deve essere pubblicata sul sito del dipartimento e deve riunirsi almeno un paio di volte per AA. La discussione può essere resa più stringente sui problemi del CdS utilizzando i risultati preparati dal CdS e riportati sulla scheda DARS-OPIS. 3) il CdS deve intraprendere azioni riguardanti l'incentivazione della internazionalizzazione sia in ingresso che in uscita. Trovare collaborazioni internazionali oppure attivare programmi tipo l'Erasmus Mundus può essere una via da seguire.

[Vai al Sommario](#)

Denominazione CdS	Chimica																														
Classe	LM-54																														
Facoltà	SMFN																														
Dipartimento/i	Chimica																														
Sezione A: Analisi e proposte su gestione, analisi e utilizzo dei questionari OPIS																															
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>1) le modalità di segnalazione della procedura di rilevazione (avvio, tempi e sollecito) sono chiare in quanto la segnalazione è stata inviata nei tempi opportuni dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti.</p> <p>2) Le procedure di somministrazione dei questionari sono complessivamente valide e la copertura è sufficientemente ampia. Per il corso di laurea in oggetto al 31 settembre 2024 sono stati compilati 544 questionari, 466 dei quali riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Tutti gli insegnamenti sono stati valutati, con un numero medio di questionari superiore a 20 (con 6 corsi con un numero di Q \leq 5, ma il dato di ciascun insegnamento dipende naturalmente dal numero di studenti.</p> <p>Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici.</p> <table border="1"><thead><tr><th colspan="6">Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno, numero totale di iscritti (dati Team Qualità)</th></tr><tr><th></th><th>Q. totali (al 30 settembre)</th><th>Q. freq.</th><th>Q. non freq.</th><th>Iscritti 1° AC</th><th>Totale iscritti</th></tr></thead><tbody><tr><td>2023-24</td><td>544</td><td>466</td><td>78</td><td>73</td><td>210</td></tr><tr><td>2022-23</td><td>674</td><td>544</td><td>130</td><td>60</td><td>200</td></tr><tr><td>2021-22</td><td>743</td><td>625</td><td>118</td><td>85</td><td>219</td></tr></tbody></table> <p>Nell'AA 2023-24, si rileva un lieve incremento degli iscritti, degli iscritti al 1° anno e delle risposte dei frequentanti. La percentuale di risposte degli studenti frequentanti corrisponde all'85% delle schede totali (maggiore rispetto all'80% dello scorso anno), ma solo il 24% dei questionari degli studenti frequentanti risulta essere stato compilato in aula, in leggera diminuzione rispetto al 2022-24 (26%). Tale valore è molto inferiore rispetto a quello della LM in Chimica industriale (39%), ma più alto di quello della LM in Chimica Analitica (stessa classe di laurea), pari al 19.6%, e comunque non adeguato rispetto alla raccomandazione del Team Qualità di somministrare i questionari in aula. Risulta infatti un numero di corsi che non ha questionari compilati in aula piuttosto elevato (12 su 26). Ulteriori commenti su questo punto sono riportati più avanti, nella parte relativa all'analisi del Rapporto di Soddisfazione.</p> <p>La tabella qui sotto riporta i risultati relativi agli studenti frequentanti al 30 settembre di ciascun AA: per ogni domanda vi</p>	Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno, numero totale di iscritti (dati Team Qualità)							Q. totali (al 30 settembre)	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2023-24	544	466	78	73	210	2022-23	674	544	130	60	200	2021-22	743	625	118	85	219
Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno, numero totale di iscritti (dati Team Qualità)																															
	Q. totali (al 30 settembre)	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																										
2023-24	544	466	78	73	210																										
2022-23	674	544	130	60	200																										
2021-22	743	625	118	85	219																										



è la percentuale degli studenti soddisfatti (% di risposte “più sì che no” e “decisamente sì” per ciascuna domanda) nell’AA 2023-24, nei due anni accademici precedenti e la media di Facoltà per le sole lauree magistrali per il 2023-24 (F23-24). La Tabella è stata ricostruita ponendo sulla stessa riga le domande di contenuto equivalente nei questionari di questo AA e degli anni precedenti. Si sottolinea che i valori relativi alle domande 4, 12 e 18, prevedendo una quinta risposta (“non applicabile” o “non previsto”), non sono direttamente utilizzabili per il confronto.

Domanda		21-22	22-23	23-24	F23-24
Fino al 22-23	Dal 23-24				
11	1	88	83	84	90
1	2	88	84	89	86
9	3	97	95	95	96
13	4			38	46
2	5	80	79	80	85
3	6	87	86	83	89
6	7	89	87	86	90
7	8	88	87	86	88
4	9	92	90	92	93
5	10	95	92	93	96
10	11	98	95	96	96
8	12	93	88	37	44
	13			93	96
	14			92	96
	15			89	92
12	16	89	87	87	89
	17			83	90
	18			50	60
R.S.*	R.S.*	3.76	3.18	3.50	3.34
I.I.**	I.I.S	11.36	13.24	12.88	10.84

* Rapporto di Soddisfazione complessivo (rapporto tra le risposte alla domanda 16(ex12) decisamente positive e le risposte negative) nei vari AA e per la Facoltà nel 23-24 (F23-24)
** Indice di Insoddisfazione complessivo (% risposte negative alla domanda 16 sulle totali)

In termini generali, rispetto all’anno 2022-23 nel 2023-24 l’andamento delle percentuali di risposte positive è abbastanza soddisfacente, poiché per la maggioranza dei quesiti si riscontra un leggero aumento dei valori con piccole diminuzioni per gli altri. Si sottolineano due casi che presentano differenze maggiori rispetto all’anno precedente:

- 1) un netto aumento, pari a +5% (da 84 a 89%) delle risposte positive alla D2 sulle conoscenze preliminari, che sembra suggerire un effetto positivo del cambio di ordinamento che ha riorganizzato le materie della L-27 in Scienze Chimiche; la costanza di tale miglioramento di soddisfazione andrà monitorato negli anni successivi;
- 2) una diminuzione pari a -3% (da 86 a 83%) relativa alla D6 sull’adeguatezza del materiale didattico.



	<p>Rispetto alla media di Facoltà, le percentuali di risposte positive risultano inferiori in 16 casi su 18; anche se la differenza è in generale piccola, in 7 quesiti i valori sono più bassi di più di 5%. I più critici rispetto alla Facoltà sono il quesito sull'Interesse (D1, -6%), il nuovo quesito sul coordinamento didattico tra i docenti di uno stesso corso (D4, -8%), e due nuovi quesiti sull'adeguatezza di strumenti audiovisivi e locali (D17 e D18, -7 e -10%, rispettivamente). Da considerare anche la domanda sul carico didattico (D5, -5%).</p> <p>L'andamento della domanda sulla soddisfazione complessiva per l'insegnamento (D16, ex D12) è costante a 87% negli ultimi 2 anni, inferiore per il 2023-24 di 2 punti al valore di Facoltà (89%), suggerendo quindi di continuare ad attenzionare le criticità.</p> <p>L'andamento del Rapporto di Soddisfazione (R.S.) complessivo (D16, ex D12) risulta altalenante nei tre anni. Nell'ultimo AA risulta 3.50, in crescita rispetto al precedente (3.18) ma inferiore rispetto al 2021-22 (3.76). Per il 23-24 il valore è comunque inferiore rispetto ai corsi di II livello della Facoltà (4.40). I valori medi di RS per domanda più bassi (<3) si riscontrano per D5, D6 e D17 (carico di studio, materiale didattico e ausili audiovisivi, rispettivamente). La D5 mostra un miglioramento rispetto all'AA precedente, mentre D6 un valore stazionario. A questa situazione media contribuiscono 8 insegnamenti per i quali sia RS complessivo che quello relativo a vari quesiti è inferiore alla media del CdS.</p> <p>Si ricorda che questo parametro registra come positiva soltanto l'opzione 4 del succitato quesito n. 16 (ex12) dei questionari degli studenti frequentanti ("decisa soddisfazione"), rapportandola alle due opzioni negative. Si tratta dunque di un parametro "più esigente" rispetto a quello usato per calcolare i valori in tabella e, più che una criticità, rileva una mancanza di eccellenza.</p> <p>L'Indice di Insoddisfazione (I.I., risposte negative sulle totali) complessivo del CdS (media rispetto alla domanda n. 16) è più basso (13.01) rispetto all'anno precedente (13.48) ma entrambi peggiori rispetto all'AA 2021-22 (11.38). Come per il Rapporto di Soddisfazione, anche l'Indice di Insoddisfazione risulta più sfavorevole nei questionari compilati dagli studenti frequentati in sede di prenotazione esame (14.45) rispetto al valore dei compilati in Aula (9.23), confermando una disparità nella valutazione/percezione dello stesso corso.</p> <p>Il CdS presenta un Indice di insoddisfazione totale un po' più alto di quello medio per i corsi di II livello di Facoltà per il 23-24 (10.84). A questa situazione contribuiscono 5 corsi con Indici di insoddisfazione complessivo superiore al 30% in differenti quesiti. Le domande che raccolgono i valori maggiori di Indice di Insoddisfazione (>15) sono nell'ordine la n. 5 ("carico di studio", 19.83), la 6 ("materiale didattico", 16.84), la 17 ("strumenti audiovisivi", 16.63) e la 1 ("interesse", 15.78).</p> <p>Un corso risulta particolarmente critico e presenta un Indice di Insoddisfazione superiore al 30% in ben 10 domande su 18, con una situazione simile nell'anno precedente (9 su 12 domande). Per un secondo corso si ha una situazione meno critica, ma da attenzionare, con insoddisfazione maggiore del 15% in 9 domande su 18 e 8 su 12 nell'anno precedente. Anche</p>
--	--



per un terzo corso va sottolineata l'Insoddisfazione persistenze nei due ultimi anni rispetto alla domanda sul rispetto degli orari. Si raccomanda al CdS si valutare con attenzione questi aspetti critici persistenti nel tempo e di discutere le possibili vie di risoluzione di queste problematiche, penalizzanti per l'intero CdS.

La didattica di tutti i corsi nell'AA 2022/23 è svolta in presenza, ma è stata introdotta nella nuova formulazione dei questionari Opis la valutazione sull'adeguatezza sia di strumenti audiovisivi (pc, proiettore, microfono, impianto audio, ecc., D17) che di locali e attrezzature per le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc., D18).

Come per altri CdS del Dipartimento di Chimica, si deve sottolineare che queste valutazioni sono abbastanza inferiori alla media di Facoltà (-7% per la D17 e -10% per la D18), indicando una criticità che sembra difficilmente risolvibile a livello del singolo CdS.

Si raccomanda al CAD di approfondire questi esiti non positivi. Riguardo al RS è stata anche condotta un'analisi specifica sugli effetti della modalità di somministrazione dei questionari (in aula o al momento della prenotazione dell'esame). La sottostante tabella riassume i risultati:

campione	AA	R.S. In aula (numero quest. F+NF)	R.S. Alla prenotazione esami (numero quest. F+NF)	R.S. Totale (numero quest. F+NF)
LM-54 Chimica	2023- 24	6.17 (130+2)	2.78 (336+76)	3.50 (466+78)
Facoltà 2° livello	2023- 24	7.52 (2323+80)	3.70 (6134+1447)	4.40 (8457+1527)

F = questionari dei Frequentanti; NF = questionari dei Non-frequentanti

Si nota che per la Facoltà tutta il parametro R.S. è più elevato nel caso dei questionari somministrati in aula. Una spiegazione potrebbe essere semplicemente che gli studenti presenti in aula sono quelli più motivati e che ritengono maggiormente utile la fruizione assidua delle lezioni, e sono quindi quelli che manifestano un più alto gradimento del corso. Peraltro, è ragionevole pensare che gli studenti che compilano il questionario solo al momento della registrazione all'esame (cioè dopo avere completato lo studio) abbiano alcuni elementi in più per valutare l'insegnamento, soprattutto relativamente ad alcuni quesiti. Questo aspetto andrebbe discusso e valutato nelle sedi opportune. Va anche notato che questo risultato è sistematicamente presente in molti CdS, inclusi tutti i CdS di tipo chimico. Per il CdS in esame le schede compilate in aula rappresentano solo il 28% del totale, in contrasto con la buona pratica, suggerita dal Team Qualità, di somministrare i questionari in aula.

Una ulteriore analisi riguarda la percentuale di questionari di studenti "non frequentanti", che per tre corsi risulta confrontabile ai frequentanti e decisamente superiore alle pochissime unità degli altri insegnamenti del CdS. Sarà necessario avviare una discussione con i docenti responsabili degli insegnamenti interessati e consultare gli studenti dell'Osservatorio per individuare le motivazioni di tale criticità.



	<p>3) Le Opinioni degli studenti sono state analizzate, discusse e valutate dalla Commissione di Gestione AQ (CGAQ) del CdS (riunione del 08/11/2024) e riportate nella SMA 2024. I dati disaggregati della rilevazione OPIS non sono stati pubblicati sul sito istituzionale del CdS, né sono stati utilizzati ai fini dell'adozione di meccanismi premiali.</p> <p>4) Le valutazioni espresse dalla CPDS nelle precedenti Relazioni Annuali sono state in parte recepite, come emerge dalla scheda annuale di monitoraggio, da cui si evince un confronto con i dati Opis dell'anno precedente.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Si raccomanda al CAD di discutere in sede di consiglio i risultati delle schede OPIS entro il mese di dicembre.</p> <p>Si suggerisce di monitorare nei prossimi anni la costanza del netto miglioramento (+5%) delle risposte positive alla D2 rispetto alle conoscenze preliminari, probabile effetto positivo del cambio di ordinamento che ha riorganizzato le materie della L-27 in Scienze Chimiche.</p> <p>Si raccomanda al CAD di monitorare gli insegnamenti per i quali il gradimento risulta inferiore alla media del CdS e l'Insoddisfazione complessiva alta, soprattutto nei casi di insoddisfazione persistente in due anni consecutivi. Si raccomanda al CdS di discutere le possibili vie di risoluzione di queste problematiche, penalizzanti per l'intero CdS.</p> <p>Si raccomanda di verificare che il carico di studio venga effettivamente allineato ai crediti previsti, così come l'adeguatezza sia del materiale didattico messo a disposizione degli studenti che degli impianti audio-video utilizzati a lezione. Si raccomanda al CAD di sensibilizzare i docenti sul basso numero di questionari OPIS compilati in aula, in contrasto con la buona pratica suggerita dal Team Qualità. A questo proposito, il CAD dovrebbe continuare la discussione collegiale sulla diversa efficacia dei due tipi di somministrazione, informarne gli studenti ed elaborare una propria opinione in merito.</p>
Sezione B1: Analisi e proposte in merito ai metodi previsti per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>L'analisi della scheda SUA-CdS, della SMA 2024 e delle OPIS e la consultazione diretta dell'osservatorio della didattica del CdS permettono di dichiarare che tutte le attività didattiche proposte (lezioni frontali, seminari, tesine, esercitazioni e tutoraggi, attività di tipo laboratoriale), nonché l'attività sperimentale per l'elaborazione di un elaborato di tesi per il conseguimento del titolo finale sono adeguate per il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento che lo studente del CdS deve raggiungere.</p> <p>Dai colloqui con la componente studentesca dell'Osservatorio della didattica non sono emerse indicazioni in merito ai metodi adottati dal CdS.</p>
Proposta azioni da intraprendere	



Sezione B2: Analisi e proposte in merito ai materiali e agli ausili didattici	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il materiale didattico indicato (libri) e/o reso disponibile (dispense) presente nelle Schede Insegnamento è corrispondente ai programmi degli insegnamenti ed è coerente con gli obiettivi formativi e sostanzialmente consistente con il carico di studio. La rilevazione OPIS degli studenti (risposte alla D6 (ex2) conferma che il valore di RS sulla qualità del materiale didattico è rimasto stabile nel tempo, ma poiché una serie di corsi ha mostrato una soddisfazione bassa su questo aspetto, sarà prudente avviare una sensibilizzazione nei docenti.
Proposta azioni da intraprendere	Il CAD e i singoli docenti possono rivalutare il materiale e le tempistiche in cui questo è reso disponibile ai fini di ulteriore miglioramento.
Sezione B3: Analisi e proposte in merito ai carichi di studio e alla distribuzione delle attività formative negli anni e nei semestri	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Come segnalato più sopra, c'è una certa richiesta da parte degli studenti per una riduzione del carico didattico, in particolare viene sottolineato dalla componente studentesca dell'Osservatorio il carico eccessivo di attività (4 insegnamenti) nel I semestre del I anno per il curriculum organico. La percezione di carico didattico eccessivo deriva principalmente dal carico da un corso da 6 CFU, considerato paragonabile a quello dei corsi da 9 CFU presenti in quel semestre. Per il resto, i risultati delle rilevazioni OPIS indicano una generale soddisfazione.
Proposta azioni da intraprendere	Si suggerisce al CAD di discutere, anche avvalendosi della Commissione Didattica, come alleggerire il carico didattico del semestre segnalato come critico dall'Osservatorio
Sezione B4: Analisi e proposte in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Dai colloqui con l'Osservatorio non emergono criticità, anche grazie alla riorganizzazione del corso in seguito all'attivazione della triennale di Scienza Chimiche.
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione B5: Analisi e proposte in merito ai calendari delle attività formative (lezioni e attività integrative) e degli esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	I calendari delle attività (lezioni ed esami) sono pubblicati sulle pagine del CdS, e consentono una corretta frequenza e la regolarità dei percorsi di studio. Dai colloqui con l'osservatorio della didattica non emergono particolari elementi di disagio. Per un paio di insegnamenti gli studenti dell'Osservatorio riportano alcune carenze nel rispetto dei calendari d'esame, ma riferiscono anche che le giustificazioni riportate sono gli impegni istituzionali dei docenti.
Proposta azioni da	



intraprendere	
Sezione B6: Analisi e proposte in merito alla disponibilità e alla utilizzazione degli spazi (aule, laboratori didattici, gli spazi di studio)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Riguardo le infrastrutture, il colloquio con i rappresentanti degli studenti di tutti i CdS chimici ha evidenziato, come già registrato in passato, il permanere dell'insoddisfazione per la carenza di spazi per lo studio adeguati alle loro esigenze e numerosità. Tale situazione, da ricollegarsi alla chiusura ormai pluriennale di tali spazi nell'edificio Cannizzaro e all'impossibilità di utilizzare le aule (in quanto generalmente occupate dalle lezioni e comunque non accessibili da quando dotate dei dispositivi elettronici per la didattica), non è stata risolta con l'apertura (24 ottobre 2022) della aula studio d'Ateneo negli spazi dell'edificio Cannizzaro. Infatti, gli studenti hanno segnalato la scarsa possibilità di reperire posti liberi nell'aula studio negli orari di intervallo fra le lezioni o fra lezioni e laboratori didattici, perché saturata.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Si invita il CAD a discutere l'annoso problema della carenza di spazi per lo studio ed eventualmente interagire con gli organi competenti per trovare una soluzione al problema. Si suggerisce al CAD di monitorare l'utilizzo della sala studio d'Ateneo presso l'Edificio Cannizzaro.</p>
Sezione B7: Analisi e proposte in merito alle infrastrutture e alle attrezzature per la didattica in presenza e a distanza (piattaforme, strumenti di registrazione, ecc.)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Alla domanda 19 delle Opis, il DARS-Opis sottolinea un 70% circa di studenti favorevoli alla didattica totalmente in presenza ed un 27% circa alla modalità mista; questo dato suggerisce di riconsiderare l'impiego di alcuni strumenti per la didattica. Gli studenti dell'Osservatorio segnalano scarsa copertura di rete e wifi e inadeguatezza dell'impianto audio-video in aula anche presso altri edifici (Ed. Castelnuovo, Matematica); ciò rende difficile l'utilizzo delle piattaforme digitali per la didattica innovativa quali la tecnologia Eiduco, che tra gli studenti genera un alto grado di soddisfazione e che sembra idonea a supportare la didattica tradizionale senza sostituirla. L'uso di tali piattaforme rimane consigliato, nel futuro, per incontri con studenti con particolari esigenze (quali restrizioni di mobilità, purché verificate) e per svolgere attività di supporto didattico e tutoraggio. La scarsa copertura di rete ha sfavorito/impedito anche in alcune aule la compilazione in aula delle OPIS.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Monitorare manutenzione /implementazione della copertura wifi e degli impianti audio-video nelle varie aule.</p>
Sezione B8: Analisi e proposte in merito al rafforzamento delle conoscenze di base e preliminari e al sostegno mediante tutorato	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>La modifica dell'ordinamento della LM-54, seguito all'introduzione della nuova L-27, sembra aver ridotto marcatamente l'insoddisfazione riguardo le conoscenze preliminari, come mostrato nelle Opis in cui si è registrato un incremento di +5% (da 84 a 89%) delle risposte positive alla D2</p>



	sulle conoscenze preliminari. Questo evidenzia l'importanza di organizzare adeguatamente i percorsi formativi; la costanza del miglioramento di soddisfazione osservato andrà monitorata negli anni successivi.
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione B9: Analisi e proposte in merito all'internazionalizzazione	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	La scarsa internazionalizzazione è una delle criticità di questa LM. Nel tentativo di migliorare questo aspetto, come riportato nella SMA 2024, il CAD, sta cercando di aumentare il numero dei visiting professors e di seminari di ospiti stranieri, la cui presenza in dipartimento può rappresentare un elemento sempre più stimolante.
Proposta azioni da intraprendere	Si suggerisce al CAD di assistere gli studenti nella ricognizione di sedi estere dove sia presente un'offerta formativa integrabile con quella presente nel CdS Sapienza, anche allo scopo di implementare la formazione degli studenti in settori specifici della chimica.
Sezione B10: Analisi e proposte in merito alla sostenibilità e all'efficienza del Corso	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>I numerosi pensionamenti recenti e l'elevato numero di studenti iscritti pongono un problema di sbilanciamento del rapporto studenti/docenti minacciando la qualità della didattica. Questo aspetto di potenziale criticità, evidenziato anche nella scheda di monitoraggio 2024 (indicatori iC27 e iC28, per il CdS e per la LM in Chimica di Tor Vergata), vede come ovvio correttivo il reclutamento di personale docente e l'acquisizione di spazi per l'insegnamento e, soprattutto, per i laboratori didattici, cosa evidentemente di non facile implementazione. Anche se dalle risposte alle domande OPIS 6, 7, 8 e 10 sembra che i docenti riescano a mantenere una buona qualità dell'insegnamento, è opportuno monitorare gli effetti di questo aumentato carico didattico.</p> <p>Continua ad essere segnalata dalla componente studentesca dell'Osservatorio una certa difficoltà a trovare collocazione presso i laboratori di ricerca per lo svolgimento della tesi sperimentale, legata anche all'aumento del rapporto studenti/docenti e alla reale utenza sostenibile dei laboratori stessi, con la necessità di doversi prenotare con largo anticipo e la conseguente ripercussione anche sui tempi di conclusione del percorso.</p> <p>Inoltre, gli studenti chiedono un maggior accompagnamento alla scoperta delle realtà occupazionali esistenti lamentando una scarsa conoscenza del mondo aziendale esterno all'università.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Si raccomanda al CAD di monitorare in continuo la situazione logistico-infrastrutturale e del rapporto studenti/docenti e le sue ricadute sulla didattica e di segnalare nella SMA che tali criticità non sono risolvibili a livello del CdS ma dalla Facoltà e dall'Ateneo.</p> <p>Si raccomanda al CAD di affrontare il problema dell'orientamento degli studenti al tirocinio di laurea e delle tempistiche richieste per l'inizio dell'internato (liste di attesa).</p>



Sezione C1: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione previsti per gli Esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>I dati OPIS indicano che le modalità di verifica e i criteri di valutazione sono compatibili con i risultati di apprendimento attesi come indicati dalla scheda SUA-CdS e dalla scheda di monitoraggio annuale del CdS.</p> <p>Le schede di insegnamento richiamate nella SUA riportano in quasi tutti i casi un'indicazione dettagliata delle modalità di verifica e i criteri di valutazione degli esami, che risultano adeguati a misurare i risultati di apprendimento.</p> <p>Gli studenti richiedono una maggiore flessibilità nella data degli appelli, in particolare rispetto alla possibilità di anticipare la data, al fine di evitare sovrapposizioni con altri corsi.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Si suggerisce al CAD di monitorare la completezza di tutte le schede di insegnamento pubblicate sul sito Sapienza per quanto riguarda la presenza dei programmi e dei metodi di valutazione. Un'analisi a campione mostra pochissime carenze.</p> <p>Si suggerisce al CAD di sensibilizzare i docenti ad una flessibilità nelle date di esame, al fine di permettere allo studente di sfruttare interamente il periodo della sessione.</p>
Sezione C2: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione adottati negli Esami dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Non risultano analisi condotte in questo senso dal CdS. Il colloquio con gli studenti non ha fatto emergere criticità in proposito.</p>
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione D1: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Sezione D1. Nella scheda SMA2024 sono stati descritti e analizzati tutti gli indicatori richiesti per la valutazione della didattica, riferiti ai dati relativi a ingresso, percorso e uscita degli studenti dal CdS, evidenziando un calo degli iscritti al I anno, ma compensato dagli altri CdS di LM di tipo chimico. La regolarità delle carriere non è ottimale, risultando il numero dei laureati entro la durata normale o entro 1 anno f.c. abbastanza minore rispetto alla media di facoltà.</p> <p>Sono stati inoltre analizzati gli indicatori che forniscono il quadro della occupabilità dei laureati, anch'essi con valori in diminuzione rispetto all'anno precedente.</p> <p>Sezione 2. Il confronto degli indicatori del CdS con quelli di altro CdS della medesima classe e con la situazione a livello regionale e nazionale è stato condotto e valutato sistematicamente.</p> <p>Sezione 3 Gli obiettivi prefissati nella precedente SMA2023 risultano monitorati e ne viene valutata l'efficacia.</p> <p>Sezione 4 Le azioni proposte (nuove o re-iterate) ai fini del miglioramento della qualità del CdS sono coerenti con le problematiche</p>



	individuate, ed appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione.
Proposta azioni da intraprendere	<p>Si suggerisce al CAD di approfondire i motivi della diminuzione degli indicatori sui crediti maturati valutando l'eventuale presenza di esami bloccanti.</p> <p>Si suggerisce al CAD di curare il rapporto con l'Osservatorio ai fini di reperire indicazioni utili sulle criticità.</p> <p>Si raccomanda al CAD di discutere l'analisi del Monitoraggio annuale nelle riunioni collegiali e riportare a verbale gli esiti della discussione e le azioni stabilite per il miglioramento delle criticità rilevate.</p>
Sezione D2: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del DARS-OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Le analisi condotte nella scheda DARS-Opis, a fronte di una generale soddisfazione per il CdS, dettagliano alcuni aspetti non riportati nella SMA 2024. I commenti individuano punti di forza e criticità specifiche di alcuni insegnamenti, e sottolineano che essendo il nuovo ordinamento in vigore solo per il primo anno della coorte di riferimento, bisognerà valutare nel tempo l'effetto del cambiamento sugli indici di qualità della didattica.</p> <p>I commenti si riferiscono anche alla domanda 19 e ai questionari degli studenti non frequentanti, per i quali permane, come in passato e come per la Facoltà tutta, la percezione di un CdS più scadente rispetto a quello percepito dai frequentanti.</p> <p>Per completare l'analisi si suggerisce di monitorare la percentuale di questionari di studenti "non frequentanti", che quest'anno per tre corsi risulta confrontabile ai frequentanti e decisamente superiore alle pochissime unità degli altri insegnamenti del CdS.</p> <p>Nella sezione 3 del DARS-Opis risultano considerati esplicitamente alcuni rilievi formulati dalla CPDS nell'ultima Relazione Annuale, discutendo gli esiti dell'azione.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Si suggerisce nei commenti di non riferirsi a dati di Facoltà aggregati, ma solo a quello dei corsi di II livello (i corsi di I livello falsano il confronto per la numerosità dei questionari). Se impossibilitati, indicare nel commento che ci si riferisce ai dati dell'intera Facoltà (L+LM).</p> <p>In merito agli insegnamenti interessati da un elevato numero di studenti non frequentanti, si raccomanda il CAD di consultare sia i docenti responsabili, sia gli studenti dell'Osservatorio per individuare le motivazioni di tale dato.</p> <p>Si suggerisce di proseguire nella buona prassi di considerare esplicitamente i rilievi formulati dalla CPDS nell'ultima Relazione Annuale e le conseguenti azioni intraprese.</p> <p>Sezione 3: Eliminare le istruzioni per la compilazione.</p>
Sezione E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità, esaustività e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Le informazioni presenti nelle parti pubbliche della SUA-CdS sono generalmente adeguate e facilmente accessibili e comprensibili agli studenti. Sul portale University i link dei singoli insegnamenti indirizzano alla pagina corsidilaurea.uniroma1.it, la quale è in pochissimi casi priva di</p>



	informazioni fondamentali quali il programma e i metodi di valutazione.
Proposta azioni da intraprendere	Si raccomanda al CdS di sensibilizzare i docenti a controllare con cura la compilazione della Scheda Insegnamento ed eventualmente completarla.
Sezione F: Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CdS nella Relazione Annuale della CPDS dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Nel complesso il CAD ha recepito le proposte e i suggerimenti della CPDS avanzati nelle scorse relazioni annuali.</p> <p>La componente studentesca dell'osservatorio sulla didattica è stata rinnovata, come richiesto dalla CPDS.</p> <p>Dove la situazione rimane critica (carenza di spazi di studio e di infrastrutture) ciò è in gran parte dovuto all'intrinseca difficoltà nel trovare soluzioni di breve termine, ma si vedono comunque sforzi apprezzabili nel cercare di migliorare la situazione</p> <p>Anche l'altra criticità ripetutamente segnalata sia dalla CPDS che dallo stesso CAD nelle schede di monitoraggio annuali, cioè la scarsa internazionalizzazione, richiede interventi strutturati su un arco temporale di vari anni per poter essere affrontata in modo efficace, ora che è stata superata l'emergenza sanitaria mondiale.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Si suggerisce al CdS di monitorare con attenzione gli esiti (attualmente negativi) della acquisizione di questo spazio sulla disponibilità di posti per gli studenti del CdS.</p> <p>Si raccomanda al CAD di proseguire, come già fatto negli anni scorsi, l'azione di monitoraggio e pressione sulle criticità già segnalate in passato, la cui risoluzione richiede necessariamente un impegno su un arco temporale di anni, con il coinvolgimento di livelli di intervento che vanno necessariamente oltre le competenze del CAD (Dipartimento, Ateneo).</p>
Sezione G: Ulteriori proposte di miglioramento	
Proposta azioni da intraprendere	<p>La CPDS suggerisce di sensibilizzare i docenti sull'importanza di somministrare in aula i questionari e di sensibilizzare gli studenti sull'importanza di una loro corretta e consapevole compilazione.</p> <p>Si suggerisce di verificare periodicamente la composizione dell'Osservatorio per la Didattica, soprattutto nella componente studentesca, e rinnovarla se necessario; si raccomanda inoltre di renderne trasparente la composizione sul portale del CdS (pubblicandola nell'area della Assicurazione e Gestione della Qualità).</p> <p>La CPDS invita il CdS a sollecitare il Dipartimento, la Facoltà e l'Ateneo nella soluzione del gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione, al fine di ottimizzare e razionalizzare assegnazione e uso di aule, laboratori e spazi di aggregazione.</p>

[Vai al Sommario](#)

Denominazione CdS	Chimica Analitica																													
Classe	LM-54																													
Facoltà	SMFN																													
Dipartimento/i	Chimica																													
Sezione A: Analisi e proposte su gestione, analisi e utilizzo dei questionari OPIS																														
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>1) le modalità di segnalazione della procedura di rilevazione (avvio, tempi e sollecito) sono chiare in quanto la segnalazione è stata inviata nei tempi opportuni dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti.</p> <p>2) Le procedure di somministrazione dei questionari sono considerate complessivamente valide e la copertura è sufficientemente ampia. Per il corso di laurea in oggetto sono stati compilati 654 questionari, 550 dei quali riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Tutti gli insegnamenti sono stati valutati con almeno 35 questionari e una grande maggioranza d'insegnamenti con un numero di questionari compreso tra 50 e 80. Un solo insegnamento presenta solo 2 questionari, compilati da frequentanti in sede di prenotazione esame. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici.</p>																													
	<table border="1"><thead><tr><th colspan="6">Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno, numero totale di iscritti (dati Team Qualità)</th></tr><tr><th></th><th>Q. totali (al 30 settembre)</th><th>Q. freq.</th><th>Q. non freq.</th><th>Iscritti 1° AC</th><th>Totale iscritti</th></tr></thead><tbody><tr><td>2023-24</td><td>629</td><td>530</td><td>99</td><td>78</td><td>222</td></tr><tr><td>2022-23</td><td>905</td><td>795</td><td>110</td><td>75</td><td>223</td></tr><tr><td>2021-22</td><td>858</td><td>736</td><td>122</td><td>91</td><td>231</td></tr></tbody></table> <p>Rispetto all'anno precedente, a fronte di un numero di iscritti al 1° anno e un numero totale di iscritti entrambi costanti, il quadro mostra un numero di questionari compilati abbastanza più basso (629 vs 905). Poiché la % di questionari compilati in sede d'esame è anche leggermente minore nell'a.a. 23-24 (81%) rispetto al precedente (85%), la diminuzione del numero di questionari può essere legata ad una diminuzione del numero di iscrizione ad esame. Sarà da confermare mediante analisi degli Indicatori di fluidità delle carriere.</p> <p>La percentuale di risposte degli studenti frequentanti (corrispondenti all'84% delle schede totali) è leggermente inferiore a quella dello scorso anno (88%). Si ritiene utile</p>	Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno, numero totale di iscritti (dati Team Qualità)							Q. totali (al 30 settembre)	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2023-24	629	530	99	78	222	2022-23	905	795	110	75	223	2021-22	858	736	122	91
Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno, numero totale di iscritti (dati Team Qualità)																														
	Q. totali (al 30 settembre)	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																									
2023-24	629	530	99	78	222																									
2022-23	905	795	110	75	223																									
2021-22	858	736	122	91	231																									



segnalare che il 19.1% 16.9% dei questionari degli studenti frequentanti risulta essere stato compilato in aula contro il 16.9% e 9% degli AA precedenti, mostrando un trend in netta crescita. Questo miglioramento non è tuttavia sufficiente ad avvicinare il valore del dato percentuale a quello della LM in Chimica (stessa classe di laurea, 24%), e risulta molto lontano della LM in Chimica Industriale (38.8%). Per 5 corsi di insegnamento (4 nel precedente AA), la rilevazione OPIS risulta effettuata esclusivamente in fase di prenotazione degli esami. Ulteriori commenti su questo punto sono riportati più avanti, nella parte relativa all'analisi del Rapporto di Soddisfazione. La tabella qui sotto riporta i risultati relativi agli studenti frequentanti al 30 settembre di ciascun AA: per ogni domanda vi è la percentuale degli studenti soddisfatti (% di risposte "più sì che no" e "decisamente sì" per ciascuna domanda) nell'AA 2023-24, nei due anni accademici precedenti e la media di Facoltà per le sole lauree magistrali per il 2023-24 (F23-24). La Tabella è stata ricostruita ponendo sulla stessa riga le domande di contenuto equivalente nei questionari di questo AA e degli anni precedenti, così da poter analizzare un trend negli andamenti. Si sottolinea che i valori relativi alle domande 4, 12 e 18, prevedendo una quinta risposta ("non applicabile" o "non previsto"), non sono direttamente utilizzabili per il confronto.

Domanda		21-22	22-23	23-24	F23-24
Fino al 22-23	Dal 23-24				
11	1	87	88	92	90
1	2	88	87	93	86
9	3	96	95	95	96
13	4			42	46
2	5	82	87	87	85
3	6	87	91	91	89
6	7	89	89	91	90
7	8	91	91	89	88
4	9	91	95	95	93
5	10	95	89	93	96
10	11	93	92	95	96
8	12	90	91	63	44
	13			97	96
	14			96	96
	15			88	92
12	16	87	87	92	89
	17			94	90
	18			77	60
R.S.*		3.45	3.34	6,34	4.40



I.I. **		12,7	12,6	8,3	10,9
---------	--	------	------	-----	------

* Rapporto di Soddifazione complessivo (rapporto tra le risposte alla domanda 16(ex12) decisamente positive e le risposte negative) nei vari AA e per la Facoltà nel 23-24 (F23-24)

** Indice di Insoddifazione complessivo (% riposte negative alla domanda 16 sulle totali)

In termini generali, le percentuali di risposte positive sono molto soddisfacenti, risultando in 13 casi su 18 uguali o maggiori alla media di Facoltà e nei restanti di poco inferiori. Il risultato di soddisfazione è superiore al dato dell'AA 22-23 in tutte le domande, a meno della D7 (chiarezza del docente), ma con un discostamento minimo (-2%), mostrando quindi un trend di complessivo miglioramento di valori già molto buoni. Un dato nettamente superiore rispetto alla Facoltà (+19%) è la soddisfazione rispetto alle attività integrative (D12), ma la sua significatività è limitata perché non tutti gli studenti rispondono (la somma delle risposte non è 100%). Per lo stesso motivo si sottolinea, come per gli altri corsi di studio, la scarsa significatività del dato sulla D4.

La domanda che presenta la % di soddisfazione minore è la 5 (carico di studio), stabile rispetto all'anno precedente con 87% delle risposte positive, comunque superiore al dato di Facoltà (85%). Il dato deriva da valori molto bassi per due corsi che evidentemente vengono percepiti come particolarmente esigenti in termini di studio. Sebbene i due dati indichino una criticità, si deve osservare che per 9 dei restanti 10 corsi presentano soddisfazione >90% ed 1 corso >85%, suggerendo che gli studenti riscontrino effettivamente un carico di studio in generale molto adeguato e che tendano a penalizzare in maniera più marcata i due corsi che si discostano.

La nuova domanda sulla soddisfazione rispetto alle attività laboratoriali (D15) presenta una percentuale di risposte positive un po' inferiore alla media di Facoltà (88%, R.S. 4.63 rispetto a 92%, R.S. 6.97), probabilmente a causa di un unico insegnamento che, dato il basso numero di corsi di un CdS Magistrale, è sufficiente ad abbassare la media. Poiché per questo CdS è sicuramente fondamentale il successo della didattica laboratoriale, si suggerisce di attenzionare questo quesito nel tempo.

Il Rapporto di Soddifazione totale calcolato sulla D16, pari a 6.34, è nettamente superiore rispetto all'AA 2022-23 (3.34) e al valore di Facoltà (II livello, 4.40), e a quello ottenuto dalla LM-54 in Chimica (3.44). Si ricorda che questo parametro registra come positiva soltanto l'opzione 4 della D16 ("decisa soddisfazione"), rapportandola alle due opzioni negative. Si tratta dunque di un parametro "più esigente" rispetto alla % di soddisfazione complessiva riportata in tabella per la D16 e che indica un grande apprezzamento del CdS da parte degli studenti.

Riguardo il RS è stata anche condotta un'analisi specifica sugli effetti della modalità di somministrazione dei questionari (in aula o al momento della prenotazione dell'esame). La sottostante tabella riassume i risultati:



campione	R.S. In aula (numero quest. F+NF)	R.S. Alla prenotazione esami (numero quest. F+NF)	R.S. Totale (numero quest. F+NF)
LM-54 Chimica Analitica	8.67 (121+5)	5.47 (429+99)	6.09 (550+104)
Facoltà 2° livello	7.52 (2323+80)	3.70 (6134+1447)	4.40 (8457+1527)

F = questionari dei Frequentanti; NF = questionari dei Non-frequentanti

Si nota che sia per il CdS in esame che per la Facoltà tutta, il R.S. è significativamente più elevato nel caso dei questionari somministrati in aula. Una spiegazione potrebbe essere semplicemente che gli studenti presenti in aula sono quelli più motivati e che ritengono maggiormente utile la fruizione assidua delle lezioni, e sono quindi quelli che manifestano un più alto gradimento del corso. Va anche notato che questo risultato è sistematicamente presente in molti CdS, inclusi tutti i CdS Magistrali di tipo chimico, mentre non si osserva (o si osserva in misura minore) in altri. Peraltro, è ragionevole pensare che gli studenti che compilano il questionario solo al momento della registrazione all'esame (cioè, dopo avere completato lo studio) abbiano alcuni elementi in più per valutare l'insegnamento, soprattutto relativamente ad alcuni quesiti. Va rilevato che per questo CdS il divario, seppur marcato, potrebbe essere maggiore se il numero di schede con rilevazione in aula fosse più alto. E' stato tuttavia sottolineato dagli studenti dell'Osservatorio che la connessione difficoltosa o assente nelle aule e laboratori ha limitato/impedito la compilazione in Aula.

Per quanto concerne l'Indice di Insoddisfazione complessivo (% di risposte negative sulle totali relativa alla domanda n. 16) esso è nettamente inferiore rispetto all'AA precedente (8.3% vs. 12.6%) ed all'analogo dato della media di Facoltà sui corsi di II livello (10.89%). Le domande che riportano l'Insoddisfazione più alta sono, nell'ordine, la n. 5 ("carico di studio"), la n. 15 ("soddisfazione attività laboratoriali") e la n. 8 ("chiarezza del docente") con 13.4, 11.8 e 10.9%, rispettivamente. Si tratta comunque di valori % modesti e per la D5 in decrescita nell'ultimo triennio. Le domande che a seguire hanno mostrato un'insoddisfazione tra 10 e 7% sono D7 (9.27%), D6 (8.73%), D1 (8.55%) e D18 (7.27%).

Per quanto concerne i singoli insegnamenti, un corso presenta un'Insoddisfazione complessiva (D16) elevata, pari al 33.3% su 51 questionari, e 8 domande su 18 con indice di Insoddisfazione superiore al 15%, mostrando una particolare criticità su "chiarezza" e "interesse suscitato dal docente" (D8 e D7 con 53% e 41% di I.I., rispettivamente). Un secondo corso presenta un'Insoddisfazione complessiva elevata, pari a 17.5%, con criticità in D5 (65%, carico di studio) e D1 (27.5%, interesse per la materia). Si osserva che i corsi con insoddisfazione maggiore presentano principalmente questionari compilati in fase di prenotazione esami (come già sottolineato per il rapporto di soddisfazione).

3) Le Opinioni degli studenti sono state analizzate, discusse e valutate nella riunione della Commissione di Gestione AQ (CGAQ) del CAD del 8/11/2024 e riportate nella SMA 2024. Si raccomanda al CAD di discutere tale analisi in occasione della prossima riunione del Consiglio.



	<p>I dati disaggregati della rilevazione OPIS non sono stati pubblicati sul sito istituzionale, né sono stati utilizzati ai fini dell'adozione di meccanismi premiali.</p> <p>4) Le valutazioni espresse dalla CPDS nelle precedenti Relazioni Annuali, particolarmente la sollecitazione all'attenzione alla compilazione dei questionari in aula piuttosto che in sede di prenotazione-esame, sono state in buona parte recepite, come emerge dalla scheda annuale di monitoraggio e dai dati dell'AA 23-24.</p> <p>Si rileva che, come dettagliato nelle altre sezioni, le poche criticità di questo CdS si riferiscono a carenze non facilmente affrontabili al livello del solo CAD e non aggredibili in tempi rapidi.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Si raccomanda al CAD di discutere in sede di consiglio i risultati delle schede OPIS e si suggerisce di effettuare la discussione collegiale entro il mese di novembre.</p> <p>Si raccomanda al CdS di discutere l'alleggerimento del carico didattico per i corsi critici.</p> <p>Si raccomanda al CAD di sensibilizzare e sollecitare i docenti a far compilare i questionari in aula, secondo la buona pratica suggerita dal Team Qualità (nell'AA 2023/24 sono stati soltanto il 19% tra i frequentanti, il valore più basso fra i corsi di area chimica), segnalando prontamente al CAD stesso le problematiche di connessione wi-fi che impediscano tale somministrazione, cosicché il CAD possa segnalarle al Dipartimento affinché intervenga.</p> <p>Il CAD dovrebbe inoltre continuare la discussione collegiale sulla diversa efficacia dei due tipi di somministrazione, informarne gli studenti ed elaborare una propria opinione in merito.</p> <p>Inoltre, in accordo con la nota della Presidenza di Facoltà a tutti i docenti (tramite mail del 1-10-2024), si raccomanda al CAD di sollecitare i docenti a non aprire la prenotazione degli appelli di esame prima che l'insegnamento non sia stato erogato in buona parte, in quanto la prenotazione obbliga a compilare le OPIS.</p>
Sezione B1: Analisi e proposte in merito ai metodi previsti per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>L'analisi della scheda SUA-CdS, del RRC 2023, della SMA 2022-23 e delle valutazioni espresse dagli studenti tramite OPIS e mediante la consultazione diretta dell'Osservatorio per la didattica del CdS, permettono di svolgere le seguenti analisi:</p> <p>Le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità tramite lezioni frontali, esercitazioni e tutoraggi, ed esercitazioni in laboratorio risultano sostanzialmente adeguate agli obiettivi di apprendimento che lo studente deve raggiungere. I dati Opis discussi nel DARS-OPIS mostrano netto miglioramento in merito all'organizzazione della didattica. Dai colloqui con la componente studentesca dell'Osservatorio della didattica è stata valutata molto positivamente l'introduzione nel nuovo ordinamento del CdS di un nuovo corso di laboratorio, che ha ottenuto anche Opis molto favorevoli.</p> <p>Una minima criticità relativamente ad un insegnamento di laboratorio per il quale è stata sottolineata una certa irreperibilità del docente e l'occasionale mancanza di rispetto degli orari.</p>



Proposta azioni da intraprendere	Si suggerisce al CAD di attenzionare le Opis (in merito alla D15) e i pareri dell'Osservatorio nel corso del prossimo anno per monitorare nel tempo efficacia/criticità legate alle esercitazioni ed attività di laboratorio.
Sezione B2: Analisi e proposte in merito ai materiali e agli ausili didattici	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il materiale didattico indicato (libri) e/o reso disponibile (dispense) presente nelle Schede Insegnamento è corrispondente ai programmi degli insegnamenti ed è coerente con gli obiettivi formativi e sostanzialmente consistente con il carico di studio. La rilevazione OPIS degli studenti alla domanda n.6 (ex2, v. sopra) e il colloquio con l'Osservatorio confermano che questo aspetto è nettamente migliorato.
Proposta azioni da intraprendere	Nulla da segnalare
Sezione B3: Analisi e proposte in merito ai carichi di studio e alla distribuzione delle attività formative negli anni e nei semestri	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	In merito al carico di studio, per due insegnamenti sulle base delle Opis questo è ritenuto eccessivo rispetto ai CFU assegnati; gli studenti dell'Osservatorio confermano tale percezione solo per un insegnamento e richiedono la riduzione del carico didattico associato. Le attività di laboratorio didattico, implementate rispetto allo scorso anno grazie all'introduzione di un nuovo corso di laboratorio, vengono valutate positivamente dagli studenti.
Proposta azioni da intraprendere	Si raccomanda al CAD di discutere un possibile alleggerimento del carico didattico o di valutare se il problema sia legato a conoscenze preliminari carenti, valutandone la necessità di rafforzamento.
Sezione B4: Analisi e proposte in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Dai colloqui con la componente studentesca dell'Osservatorio, non emergono particolari problemi al riguardo.
Proposta azioni da intraprendere	Nulla da segnalare
Sezione B5: Analisi e proposte in merito ai calendari delle attività formative (lezioni e attività integrative) e degli esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	I calendari delle attività (lezioni ed esami) sono pubblicati sulle pagine del CdS, e consentono corretta frequenza e regolarità dei percorsi di studio. Emerge qualche elemento di disagio da parte degli studenti in merito ad ore di laboratorio svolte al termine del semestre con conseguente impossibilità di dedicare le giuste ore alla preparazione degli esami della sessione di gennaio.



Proposta azioni da intraprendere	Si invita il CdS a monitorare la corretta erogazione, in termini di tempistiche previste, dei crediti di laboratorio didattico.
Sezione B6: Analisi e proposte in merito alla disponibilità e alla utilizzazione degli spazi (aule, laboratori didattici, gli spazi di studio)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Riguardo le infrastrutture, il colloquio con i rappresentanti degli studenti di tutti i CdS chimici ha evidenziato, come già registrato in passato, il permanere dell'insoddisfazione per la carenza di spazi per lo studio adeguati alle loro esigenze e numerosità. Tale situazione, innescatasi con la chiusura della biblioteca dell'edificio Cannizzaro e, a partire dal periodo pandemico, con l'impossibilità di utilizzare le aule nelle poche ore libere da lezioni in quando attrezzate con i nuovi dispositivi elettronici per la didattica, non è stata risolta con l'apertura (24 ottobre 2022) della aula studio d'Ateneo negli spazi dell'edificio Cannizzaro. Infatti, gli studenti hanno segnalato la scarsa possibilità di reperire posti liberi nell'aula studio negli orari di intervallo fra le lezioni o fra lezioni e laboratori didattici, perché saturata.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS suggerisce di continuare a segnalare le criticità osservate agli organismi preposti. Si suggerisce di monitorare con attenzione gli esiti (attualmente negativi) della acquisizione dell'aula studio di Ateneo al piano terra dell'Edificio Cannizzaro sulla disponibilità di posti per gli studenti del CdS.
Sezione B7: Analisi e proposte in merito alle infrastrutture e alle attrezzature per la didattica in presenza e a distanza (piattaforme, strumenti di registrazione, ecc.)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Gli studenti dell'Osservatorio segnalano scarsa copertura di rete e wifi in aula; ciò rende difficile l'utilizzo della tecnologia Eiduco, piattaforma che tra gli studenti genera un alto grado di soddisfazione, e che sembra idonea a supportare la didattica tradizionale senza sostituirla. La scarsa copertura di rete ha sfavorito/impedito anche in alcune aule la compilazione in aula delle OPIS.</p> <p>L'uso di piattaforme digitali innovative rimane consigliato, nel futuro, per incontri con studenti con particolari esigenze (quali restrizioni di mobilità, purché verificate) e per svolgere attività di supporto didattico e tutoraggio.</p> <p>Si deve rilevare che un'elevata percentuale di studenti (43%) considera la didattica mista (con periodi in presenza e periodi a distanza) come la soluzione più efficace. In effetti, gli studenti dell'Osservatorio riferiscono che il numero di studenti frequentanti tende a decrescere molto rispetto al totale degli iscritti in periodi o insegnamenti specifici, indicando una criticità nella frequenza in presenza.</p>
Proposta azioni da intraprendere	Considerato il basso tasso di compilazione delle OPIS in aula per questo CdS si suggerisce al CdS di monitorare l'implementazione della copertura wifi nelle varie aule.



Sezione B8: Analisi e proposte in merito al rafforzamento delle conoscenze di base e preliminari e al sostegno mediante tutorato	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Nulla da segnalare su questo punto.
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione B9: Analisi e proposte in merito all'internazionalizzazione	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	La scarsa internazionalizzazione è una delle tradizionali criticità delle LM del Dipartimento. Negli anni recenti il CAD e i docenti stanno compiendo sforzi nel tentativo di migliorare questo aspetto. Come riportato nella scheda di monitoraggio 2024, il CAD, consapevole della significativa carenza dei parametri di internazionalizzazione, sta intraprendendo misure opportune per migliorarli, a cominciare ad es. dall'aumento dei visiting professors, la cui presenza in dipartimento può rappresentare un elemento di stimolo per gli studenti.
Proposta azioni da intraprendere	Considerata la peculiarità del CdS, altamente specialistico, si suggerisce in particolare ai docenti di assistere gli studenti nella ricognizione di sedi estere dove sia presente un'offerta formativa integrabile con quella presente nel CdS Sapienza, anche allo scopo di indirizzare allo svolgimento di tesi di laurea presso sedi internazionali ad alta competenza.
Sezione B10: Analisi e proposte in merito alla sostenibilità e all'efficienza del Corso	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>L'elevato numero di studenti iscritti (anche se in leggera flessione rispetto al precedente AA) pone un problema di sbilanciamento del rapporto studenti/docenti (evidenziato nella SMA 2024 mediante gli indicatori iC27 e iC28) che risulta una potenziale criticità per la qualità della didattica. Anche se dalle risposte alle domande OPIS sembra che i docenti riescano a mantenere una buona qualità dell'insegnamento, è opportuno monitorare gli effetti a lungo termine di questo aumentato carico didattico.</p> <p>Un ovvio correttivo sarebbe il reclutamento di personale docente, cosa evidentemente di non facile implementazione e al di fuori delle responsabilità del CdS.</p> <p>L'elevato rapporto studenti/docenti ha, tra gli altri, un riflesso negativo, avvertito dagli studenti sulla tempistica di inizio e fine dell'internato di tesi. Non è raro dover attendere a lungo in "lista d'attesa" prima di poter iniziare il tirocinio, con ripercussione anche sui tempi di conclusione del percorso.</p>
Proposta azioni da intraprendere	Si raccomanda al CAD di monitorare nel tempo il rapporto studenti/docenti e le sue ricadute sulla didattica, in particolare sui tempi di attesa richiesti per accedere all'internato per la tesi.



Sezione C1: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione previsti per gli Esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>I dati OPIS indicano che le modalità di verifica e i criteri di valutazione sono compatibili con i risultati di apprendimento attesi e chiaramente presentati agli studenti.</p> <p>Non risulta che il CdS possieda un sistema di regole e di indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali.</p> <p>Le modalità di verifica e i criteri di valutazione sono chiaramente descritti nelle schede degli insegnamenti riportate nella Scheda SUA-CdS e accessibili agli studenti, a meno di piccole carenze in alcuni casi specifici.</p> <p>Gli studenti richiedono se possibile un maggior numero di prove in itinere.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Si raccomanda al CAD di sensibilizzare i docenti a monitorare annualmente l'aggiornamento della pagina docente e la completezza della scheda di insegnamento pubblicata sul sito Sapienza per quanto riguarda la presenza dei programmi e dei metodi di valutazione.</p>
Sezione C2: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione adottati negli Esami dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Non risultano analisi condotte in questo senso dal CdS. Il colloquio con gli studenti dell'Osservatorio non ha fatto emergere criticità in proposito.</p>
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione D1: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Sezione 1</p> <p>Nella SMA 2024 sono stati descritti e analizzati tutti gli indicatori richiesti per la valutazione della didattica, riferiti ai dati relativi a ingresso, percorso e uscita degli studenti dal CdS, rilevando un generale grado di soddisfazione e miglioramento rispetto all'anno precedente. L'unico dato in leggera diminuzione riguarda la regolarità delle carriere (laureati in corso), ma essendo intervenuto un cambio di ordinamento nell'AA precedente, il valore attuale dell'indicatore non è attualmente riferibile alla nuova organizzazione della didattica e andrà monitorato gli anni successivi.</p> <p>Sono stati inoltre analizzati gli indicatori che forniscono il quadro della occupabilità dei laureati, anche in relazione alla media di Ateneo e regionale e alla media nazionale, registrando un miglioramento rispetto all'AA precedente e un allineamento con i dati nazionali; l'indicatore di occupabilità ad un anno risulta inoltre in aumento rispetto all'AA precedente.</p> <p>Sezione 2</p> <p>Il confronto degli indicatori del CdS con quelli di altro CdS della medesima classe e con la situazione a livello regionale e nazionale è stato condotto e valutato sistematicamente.</p> <p>Sezione 3</p>



	<p>Gli obiettivi prefissati nella precedente SMA2023 risultano monitorati e ne viene valutata l'efficacia.</p> <p>Sezione 4</p> <p>Le azioni proposte ai fini del miglioramento della qualità del CdS sono coerenti con le problematiche individuate, ed appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione.</p> <p>Considerazioni finali</p> <p>Le analisi presentate nella scheda di monitoraggio del CdS risultano complessivamente esaustive e ben articolate, definendo con precisione le azioni di miglioramento da intraprendere in relazione agli indicatori critici evidenziati. L'attività di monitoraggio è regolarmente condotta dalla Presidenza del CAD e dalla commissione competente, oltre che dal coordinamento diretto tra i vari docenti coinvolti.</p>
Proposta azioni da intraprendere	Non si ritiene necessario proporre ulteriori integrazioni o osservazioni in merito.
Sezione D2: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del DARS-OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Le analisi condotte nella scheda DARS-Opis dettagliano alcuni aspetti non riportati nella SMA 2024. A fronte di una soddisfazione decisamente elevata, attribuita anche all'introduzione del nuovo ordinamento e alla conseguente riorganizzazione dei corsi, si rilevano valori leggermente più bassi su aspetti specifici (carico di studio e domanda 10 sul rispetto degli orari) che saranno oggetto di monitoraggio. I commenti pongono attenzione sulla domanda 19 e sui questionari degli studenti non frequentanti, per i quali permane, come in passato e come per la Facoltà tutta, la percezione di un CdS più scadente rispetto a quello percepito dai frequentanti. Per completare l'analisi si suggerisce di monitorare la percentuale di questionari di studenti "non frequentanti", che quest'anno per tre corsi risulta confrontabile ai frequentanti e decisamente superiore alle poche unità degli altri insegnamenti del CdS.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>In merito ai 3 insegnamenti interessati da un elevato numero di studenti non frequentanti, si raccomanda di consultare sia i docenti responsabili, sia gli studenti dell'Osservatorio per individuare le motivazioni di tale dato.</p> <p>Si suggerisce di individuare e monitorare nel tempo i punti di forza emersi grazie anche alla riorganizzazione dei corsi, per verificarne il consolidamento.</p> <p>Sezione 3: Eliminare le istruzioni per la compilazione.</p>
Sezione E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità, esaustività e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Le informazioni presenti nella Scheda Sua-CdS risultano globalmente chiare e complete.</p> <p>Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono generalmente adeguate e facilmente accessibili e comprensibili agli studenti. Sul portale University i link dei singoli insegnamenti indirizzano alla pagina corsidilaurea.uniroma1.it, nella quale sono contenute per i vari insegnamenti (a campione) tutte le informazioni fondamentali, quali il programma e i metodi</p>



	di valutazione.
Proposta azioni da intraprendere	Si raccomanda al CdS di sensibilizzare i docenti a controllare con cura la compilazione della Scheda Insegnamento ed eventualmente completarla.
Sezione F: Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CdS nella Relazione Annuale della CPDS dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Nel complesso il CAD ha recepito proposte e suggerimenti della CPDS avanzati nelle scorse relazioni annuali, soprattutto in merito all'implementazione delle attività formative laboratoriali, all'aumento degli spazi studio (nuova aula studio, seppur a bassa capienza) e al completamento delle schede relative ai corsi sul sito Sapienza.</p> <p>La criticità legata alla carenza di spazi di studio e alla scarsa internazionalizzazione richiedono interventi strutturati su un arco temporale di vari anni per poter essere affrontata in modo efficace.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Si suggerisce al CdS di monitorare il rapporto studenti/docenti per valutare ricadute sulla sostenibilità.</p> <p>La CPDS raccomanda al CAD di proseguire, come già fatto negli anni scorsi, l'azione di monitoraggio e pressione sulle criticità (fruibilità dell'aula studio d'Ateneo, efficacia dell'infrastruttura wifi) la cui risoluzione richiede necessariamente livelli di intervento che vanno necessariamente oltre le competenze del CAD (Dipartimento, Ateneo).</p>
Sezione G: Ulteriori proposte di miglioramento	
Proposta azioni da intraprendere	<p>In generale, il CdS ha registrato un'ampia soddisfazione. Tuttavia, ai fini di una tempestiva rilevazione di criticità o individuazione di buone prassi, si CPDS suggerisce di sensibilizzare i docenti sull'importanza di somministrare in aula i questionari e sensibilizzare gli studenti sull'importanza di una loro corretta e consapevole compilazione.</p> <p>La CPDS suggerisce inoltre di verificare periodicamente la composizione dell'Osservatorio per la Didattica, soprattutto nella componente studentesca, e rinnovarla quando necessario, rendendone trasparente la composizione sul portale del CdS (pubblicandola nell'area della Assicurazione e Gestione della Qualità).</p> <p>La CPDS invita il CdS a sollecitare il Dipartimento, la Facoltà e l'Ateneo nella soluzione del gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione, al fine di ottimizzare e razionalizzare assegnazione e uso di aule, laboratori e spazi di aggregazione.</p>

[Vai al Sommario](#)

Denominazione CdS	Chimica Industriale																													
Classe	LM-71																													
Facoltà	SMFN																													
Dipartimento/i	Chimica																													
Sezione A: Analisi e proposte su gestione, analisi e utilizzo dei questionari OPIS																														
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>1) le modalità di segnalazione della procedura di rilevazione (avvio, tempi e sollecito) sono chiare in quanto la segnalazione è stata inviata nei tempi opportuni dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti.</p> <p>2) Le procedure di somministrazione dei questionari sono complessivamente valide e la copertura è sufficientemente ampia: al 31 ottobre 2024 sono stati compilati 507 questionari, 424 dei quali riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Tutti gli insegnamenti sono stati valutati, con una maggioranza d'insegnamenti (17 su 23) aventi un numero di questionari compreso superiore a 15 . Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici confrontata con il numero di iscritti:</p>																													
	<table border="1"><thead><tr><th colspan="6">Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno e numero totale di iscritti (dati Team Qualità)</th></tr><tr><th></th><th>Q. totali (al 30 settembre)</th><th>Q. freq.</th><th>Q. non freq.</th><th>Iscritti 1° AC</th><th>Totale iscritti</th></tr></thead><tbody><tr><td>2023-24</td><td>502</td><td>421</td><td>81</td><td>54</td><td>161</td></tr><tr><td>2022-23</td><td>604</td><td>507</td><td>97</td><td>59</td><td>158</td></tr><tr><td>2021-22</td><td>518</td><td>427</td><td>91</td><td>62</td><td>145</td></tr></tbody></table> <p>Rispetto al 2022-23 il quadro mostra una diminuzione dei questionari compilati totali, sia dei frequentanti che dei non frequentanti, in corrispondenza di una leggera diminuzione del numero degli iscritti al 1° anno. Comunque, la percentuale di risposte degli studenti frequentanti corrisponde all'84% delle schede totali, in leggero aumento rispetto ai due anni precedenti (83 e 81%). La percentuale dei questionari compilati in aula, 39%, è leggermente in calo rispetto all'A.A. precedente, 43.5%, valore comunque più alto rispetto a quello della LM-54 in Chimica (24%) e della LM-54 in Chimica Analitica (19.6%). Si osserva che 87 questionari (17% circa) sono stati compilati da studenti frequentanti nel mese di gennaio, rendendo pertanto la significatività delle risposte di tali questionari vicina a quella dei questionari compilati in aula. Ulteriori commenti su questo punto sono riportati più avanti, nella parte relativa all'analisi del Rapporto di Soddisfazione.</p> <p>La tabella qui sotto riporta i risultati relativi agli studenti frequentanti al 30 settembre: per ogni domanda vi è la</p>	Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno e numero totale di iscritti (dati Team Qualità)							Q. totali (al 30 settembre)	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2023-24	502	421	81	54	161	2022-23	604	507	97	59	158	2021-22	518	427	91	62
Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno e numero totale di iscritti (dati Team Qualità)																														
	Q. totali (al 30 settembre)	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																									
2023-24	502	421	81	54	161																									
2022-23	604	507	97	59	158																									
2021-22	518	427	91	62	145																									



percentuale degli studenti soddisfatti (% di risposte “più sì che no” e “decisamente sì” per ciascuna domanda) nell’AA 2023-24, nei due anni accademici precedenti e la media di Facoltà per le sole lauree magistrali per il 2023-24 (F23-24).

La tabella è stata ricostruita ponendo sulla stessa riga le domande di contenuto equivalente nei questionari di questo AA e degli anni precedenti, così da poter analizzare un trend negli andamenti. Si sottolinea che i valori relativi alle domande 4, 12 e 18, prevedendo nell’AA 23-24 una quinta risposta (“non applicabile” o “non previsto”), non sono direttamente utilizzabili per il confronto.

Domanda		21-22	22-23	23-24	F23-24
Fino al 22-23	Dal 23-24				
11	1	87	87	88	90
1	2	84	88	86	86
9	3	99	99	97	96
13	4			38	46
2	5	84	79	82	85
3	6	90	89	93	89
6	7	88	86	91	90
7	8	88	90	91	88
4	9	94	95	96	93
5	10	98	95	97	96
10	11	99	98	97	96
8	12	90	90	43	44
	13			97	96
	14			98	96
	15			92	92
12	16	89	89	91	89
	17			86	90
	18			56	60
R.S.*		3.62	3.46	5.40	4.40
I.I.**		10.5	11.1	9.5	10.9

* Rapporto di Soddisfazione complessiva (rapporto tra le risposte alla domanda 16(ex12) decisamente positive e le risposte negative)

** Indice di Insoddisfazione complessivo (% risposte negative alla domanda 16 sulle totali)

In termini generali, le percentuali di risposte positive sono molto soddisfacenti, risultando in 11 casi su 18 uguali o superiori alla media di Facoltà. Tra le domande restanti, escludendo quelle in cui gli scostamenti negativi rispetto al dato F23-24 sono contenuti (<3%), e quindi poco significativi, gli scostamenti della domanda 4 (38 vs 46%) e delle 17 e 18 (- 4%) rispetto alla Facoltà sono più rilevanti, suggerendo di attenzionare

- il coordinamento tra i docenti di uno stesso insegnamento (D4)
- il carico didattico (D5)
- l’adeguatezza delle apparecchiature e strumentazioni disponibili, sia nelle aule che nei laboratori didattici (D17).



Nonostante questa ultima segnalazione, la domanda 15 mostra alta soddisfazione complessiva dell'impostazione dei laboratori, anche in linea con la media di Facoltà.

In accordo, la domanda n. 12/ex8 (utilità attività integrative), presenta valori per l'AA 23-24 della LM-71 superiori alla Facoltà tutta, non evidenziando criticità. Rimane il fatto che il dato assoluto non è confrontabile con gli anni precedenti perché è diverso il bacino di studenti che rispondono.

Riguardo al trend temporale delle varie risposte, la % di risposte positive mostra oscillazioni, ma con variazioni generalmente non pronunciate in una fascia decisamente alta, sempre >82%, dove tale limite inferiore è relativo alla domanda sul carico didattico.

La risposta alla domanda 16/ex12 sul grado di soddisfazione complessivo sull'insegnamento è anch'essa in aumento rispetto al biennio precedente, in cui presentava un andamento costante, e superiore (+2%) rispetto al valore della media di Facoltà.

Anche il Rapporto di Soddisfazione (RS) calcolato dai dati dalle schede dei frequentanti è superiore nel 23-24 rispetto al biennio precedente (5.40 vs 3.36), in cui si mostrava costante, e risulta superiore (5.40 vs 4.40) al dato delle lauree di II livello della Facoltà. L'aumento rispetto all'AA precedente coinvolge tutte le domande. L'unica eccezione è la D11 sulla reperibilità e disponibilità del docente, nella quale più corsi raccolgono un dato RS molto basso, portando ad una decrescita della media da un valore altissimo di 43 nel 22-23 a 24 nel 23-24. I valori di RS più bassi (<3) si riscontrano per D2, D5 e D17 (conoscenze preliminari, carico didattico e ausili audio-visivi, rispettivamente), che comunque mostrano un trend di miglioramento. Si ricorda che questo parametro registra come positiva soltanto l'opzione 4 ("decisamente soddisfatto") del succitato quesito n. 16(ex12), rapportandola alle due opzioni negative. Si tratta dunque di un parametro "più esigente" rispetto a quello usato per calcolare gli altri valori in tabella e, più che una criticità, rileva una mancanza di eccellenza.

Riguardo ai valori di RS è stata anche condotta un'analisi specifica sugli effetti della modalità di somministrazione dei questionari (in aula o al momento della prenotazione dell'esame). La sottostante tabella riassume i risultati:

campione	AA	R.S. In aula (numero quest. F+NF)	R.S. Alla prenotazione esami (numero quest. F+NF)	R.S. Totale (numero quest. F+NF)
LM-71 Chimica Industriale	2023- 24	6.93 (190+7)	4.60 (235+76)	5.48 (425+83)
Facoltà 2° livello	2023- 24	7.52 (2323+80)	3.70 (6134+1447)	4.40 (8457+1527)

F = questionari dei Frequentanti; NF = questionari dei Non-frequentanti

Si nota che sia per il CdS in esame che per la Facoltà, come avveniva anche lo scorso AA, il valore di R.S. è significativamente più elevato nel caso dei questionari somministrati in aula. Una spiegazione potrebbe essere semplicemente che gli studenti presenti in aula sono quelli più



	<p>motivati e che ritengono maggiormente utile la fruizione assidua delle lezioni, e sono quindi quelli che manifestano un più alto gradimento del corso, ma anche potrebbe indicare l'efficacia della lezione frontale ai fini della trasmissione della conoscenza. Va anche notato che questo risultato è sistematicamente presente in molti CdS, inclusi tutti i CdS magistrali di tipo chimico, mentre non si osserva (o si osserva in misura minore) in altri. Peraltro, è ragionevole pensare che gli studenti che compilano il questionario solo al momento della registrazione all'esame (cioè dopo avere completato lo studio) abbiano alcuni elementi in più per valutare l'insegnamento, soprattutto relativamente ad alcuni quesiti. La differenza nell'R.S. tra i due tipi di somministrazione è un dato interessante che il CAD dovrebbe discutere collegialmente e rendere noto nelle sedi opportune alla platea dei propri studenti. Comunque, solo il 39% dei questionari totali di questo CdS risulta compilato in aula, percentuale in continuo leggero aumento (37% del 2022-23 e 32% dell'AA 2021-22) ma non ancora sufficientemente alta rispetto alla buona pratica, suggerita dal Team Qualità, di somministrare i questionari in aula; è tuttavia significativamente superiore a quella delle due LM-54 (Chimica 24% e Chimica Analitica 19%) della Sapienza, anch'esse comunque in leggera crescita. In accordo con l'aumento della soddisfazione, si registra che l'Indice di Insoddisfazione (I.I.) complessivo (domanda n. 16) sulla totalità delle schede dei frequentanti, pari a 9.5%, è in calo rispetto ai due AA precedenti e inferiore al dato di Facoltà per i corsi di II Livello (10.9%). L'Indice di insoddisfazione complessivo scende all'8% per i frequentanti in aula. L'Indice di Insoddisfazione più alto per domanda si registra nelle stesse D5, D2 e D17, (carico didattico, conoscenze preliminari e ausili audio-visivi, rispettivamente) che presentavano RS più basso. Il trend temporale dell'insoddisfazione è decrescente rispetto all'anno precedente, così come la soddisfazione è risultata crescente. Un solo corso presenta un indice di insoddisfazione complessivo molto critico, pari a 80% delle risposte negative sulle totali, mentre 4 corsi totalizzano un Indice di Insoddisfazione superiore al 20%. Sono 7 invece i corsi che presentano un Indice di Insoddisfazione superiore al 20% nella domanda D5, relativa al carico di studio, la più critica, con un corso di insegnamento che contribuisce particolarmente a causa di un valore di I.I. di 80% nella domanda n.5.</p> <p>3) Le opinioni degli studenti sono state analizzate, discusse e valutate nelle riunioni della C GAQ del CAD per la stesura della scheda di monitoraggio annuale 2023. Il documento DARS-Opis è stato oggetto di discussione nella riunione del CAD del 27-11-2024.</p> <p>I dati disaggregati della rilevazione OPIS non sono stati pubblicati sul sito istituzionale, né sono stati utilizzati ai fini dell'adozione di meccanismi premiali.</p> <p>4) Le valutazioni espresse dalla CPDS nelle precedenti Relazioni Annuali sono state in buona parte recepite, come emerge dalla scheda annuale di monitoraggio.</p>
Proposta azioni da intraprendere	Si rinnova il suggerimento già contenuto nella Relazione della CPDS 2023, di discutere in CAD i risultati delle Opis entro il



	<p>mese di novembre.</p> <p>Si suggerisce al CAD di controllare il carico didattico di alcuni insegnamenti e verificare con i singoli docenti che i contenuti degli insegnamenti prevedano conoscenze preliminari già fornite, specie in situazione di attrazione verso il CdS di studenti laureati in lauree triennali diverse da Scienze Chimiche.</p> <p>Si raccomanda al CAD di analizzare approfonditamente ed affrontare le criticità sui singoli insegnamenti segnalate, seguendo quanto già fatto in passato per situazioni analoghe.</p> <p>Si raccomanda al CAD di continuare a sensibilizzare i docenti sul numero di questionari OPIS compilati in aula che, seppure significativamente più alto rispetto a quello delle altre LM di tipo chimico, non raggiunge la metà del totale, in parziale contrasto con la buona pratica suggerita dal Team Qualità.</p>
Sezione B1: Analisi e proposte in merito ai metodi previsti per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>L'analisi della scheda SUA-CdS, della SMA 2024 e delle OPIS e la consultazione diretta dell'osservatorio della didattica del CdS permettono di dichiarare che tutte le attività didattiche proposte (lezioni frontali, seminari, tesine, esercitazioni e tutoraggi, attività di tipo laboratoriale), nonché l'attività sperimentale per l'elaborazione di un elaborato di tesi per il conseguimento del titolo finale sono adeguate per il raggiungimento degli obiettivi che lo studente del CdS deve raggiungere.</p> <p>Gli studenti dell'Osservatorio rilevano una criticità per quanto riguarda l'idoneità di lingua inglese, considerata troppo impegnativa, in termini di ore di frequenza e complessità della prova finale, rispetto alla sua efficacia formativa.</p>
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione B2: Analisi e proposte in merito ai materiali e agli ausili didattici	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Sulla base delle Opis, dell'analisi a campione delle schede degli insegnamenti e dei pareri dell'osservatorio il materiale didattico indicato (libri) e/o reso disponibile (dispense) è corrispondente ai programmi degli insegnamenti, è coerente con gli obiettivi formativi e sostanzialmente consistente con il carico di studio.</p> <p>Sulla base delle osservazioni dell'Osservatorio, per un insegnamento questo aspetto sembra potenzialmente migliorabile circa le tempistiche in cui il materiale è reso disponibile.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>I singoli docenti possono rivalutare il materiale reso disponibile e le tempistiche ai fini di ulteriore miglioramento.</p>
Sezione B3: Analisi e proposte in merito ai carichi di studio e alla distribuzione delle attività formative negli anni e nei semestri	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Dalle OPIS emerge una certa richiesta da parte degli studenti per una riduzione del carico didattico.</p> <p>Dagli incontri con l'Osservatorio per la Didattica è stato confermato come critico un corso che presenta un carico</p>



	didattico eccessivo, in particolare per l'utilizzo di software complessi in assenza di crediti di esercitazione, e per la presenza in aula di studenti provenienti da CdS triennali che soffrono la mancanza di opportune conoscenze preliminari. Circa la distribuzione delle attività formative, il nuovo ordinamento dell'LM-71 sembra efficace e soddisfacente.
Proposta azioni da intraprendere	Si suggerisce di verificare, anche attraverso la Commissione didattica, gli argomenti dell'insegnamento segnalato dall'Osservatorio per valutarne la congruità con gli obiettivi formativi del corso.
Sezione B4: Analisi e proposte in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	I risultati delle rilevazioni OPIS e gli studenti dell'Osservatorio indicano una generale soddisfazione.
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione B5: Analisi e proposte in merito ai calendari delle attività formative (lezioni e attività integrative) e degli esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Dai colloqui con l'Osservatorio della didattica non emergono criticità diffuse, se non per un curriculum, i cui orari sono più frammentati nell'arco della settimana a causa della necessità di mutuare i corsi da altri CdS, e per un paio di insegnamenti, uno più critico, per i quali viene lamentata la saltuaria eliminazione o riduzione della pausa tra le ore di lezione.
Proposta azioni da intraprendere	Valutare eventuali cambi di orario consultando i responsabili dei CdS con i corsi in comune. Si raccomanda il CAD di sensibilizzare i docenti al rispetto degli orari e in particolare delle pause (15 minuti accademici) come fase di recupero tra le ore di lezione.
Sezione B6: Analisi e proposte in merito alla disponibilità e alla utilizzazione degli spazi (aule, laboratori didattici, gli spazi di studio)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Riguardo le infrastrutture, il colloquio con i rappresentanti degli studenti di tutti i CdS chimici ha evidenziato, come già registrato in passato, il permanere dell'insoddisfazione per la carenza di spazi per lo studio adeguati alle loro esigenze e numerosità. Tale situazione, innescata con la chiusura della biblioteca dell'edificio Cannizzaro e, a partire dal periodo pandemico, con l'impossibilità di utilizzare le aule nelle poche ore libere da lezioni in quando attrezzate con i nuovi dispositivi elettronici per la didattica, non è stata risolta con l'apertura (24 ottobre 2022) della aula studio d'Ateneo negli spazi dell'edificio Cannizzaro. Infatti, gli studenti hanno segnalato la scarsa possibilità di reperire posti liberi nell'aula studio negli orari di intervallo fra le lezioni o fra lezioni e laboratori didattici, perché satura.
Proposta azioni da intraprendere	Si invita il CAD a discutere del problema della carenza di spazi studio (di cui è peraltro consapevole) e ad interagire, nei limiti



	delle sue prerogative, con gli organi preposti. Si suggerisce di monitorare con attenzione gli esiti (attualmente negativi) della acquisizione dell'aula studio di Ateneo al piano terra dell'Edificio Cannizzaro sulla disponibilità di posti per gli studenti del CdS.
Sezione B7: Analisi e proposte in merito alle infrastrutture e alle attrezzature per la didattica in presenza e a distanza (piattaforme, strumenti di registrazione, ecc.)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Riguardo alla didattica in presenza e alle infrastrutture, gli studenti dell'Osservatorio segnalano che in un'aula in cui si impartivano diversi insegnamenti del CdS (aula D) non ci fosse copertura di rete né wifi; ciò ha impedito loro un utilizzo continuativo della piattaforma Eiduco, che riscuote un alto grado di soddisfazione e che sembra idonea a supportare la didattica tradizionale senza sostituirla; l'uso di tali piattaforme rimane consigliato, nel futuro, per incontri con studenti con particolari esigenze (quali restrizioni di mobilità, purché verificate) e per svolgere attività di supporto didattico e tutoraggio. Inoltre, l'assenza di copertura di rete limita la compilazione delle OPIS in aula, nonostante la buona volontà dei docenti nell'aderire alle direttive del Team qualità in proposito. Per alcune aule (gli studenti riferiscono l'aula B) si registra anche la necessità di miglioramento/sostituzione degli apparati digitali (proiettore, telo di proiezione) e dei collegamenti tra loro (SmartBoard vs PC d'aula).
Proposta azioni da intraprendere	Si suggerisce al CAD di monitorare <ul style="list-style-type: none">- per l'aula D, gli effetti positivi dell'installazione dei nuovi ricevitori di rete previsti dal Dipartimento e in caso negativo di interagire col Dipartimento stesso per consentire ulteriori adeguamenti;- per l'aula B, la promessa manutenzione completa di aula ed apparecchiature, al fine di segnalare inefficacia degli interventi.
Sezione B8: Analisi e proposte in merito al rafforzamento delle conoscenze di base e preliminari e al sostegno mediante tutorato	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Nulla da segnalare su questo punto, se non per l'unico corso di cui già detto al B3 di cui si segnala l'eccessivo carico di studio, forse legato, per un gruppo di studenti provenienti da CdS triennale di non naturale provenienza, alla carenza di conoscenze preliminari.
Proposta azioni da intraprendere	Si suggerisce di verificare, anche attraverso la Commissione didattica, gli argomenti dell'insegnamento segnalato dall'Osservatorio per valutare la natura delle conoscenze preliminari richieste e valutare la necessità di semplificazione del programma/riorganizzazione dell'insegnamento.
Sezione B9: Analisi e proposte in merito all'internazionalizzazione	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	La scarsa internazionalizzazione, che è tradizionalmente una delle poche criticità di questa LM, è stata analizzata con estrema cura SMA2024 con l'analisi dell'efficacia degli indicatori iC10 e iC11, che hanno presentato un andamento altalenante



	nel corso degli ultimi AA. In ogni caso, il CAD ha intrapreso varie iniziative miranti a migliorare l'aspetto della internazionalizzazione, in merito sia al reperimento dei dati sulle tesi svolte all'estero ai fini della quantificazione di CFU, sia all'individuazione di insegnamenti svolti presso sedi internazionali compatibili con il percorso di studi del CdS.
Proposta azioni da intraprendere	Si suggerisce al CAD di perseverare nell'applicazione delle azioni previste dalle SMA 2022, 2023 e 2024, creando così un proprio archivio in crescita nel tempo, e di segnalare l'incongruenza presente negli indicatori di internazionalizzazione agli organi di Assicurazione di Qualità dell'Ateneo negli incontri dedicati.
Sezione B10: Analisi e proposte in merito alla sostenibilità e all'efficienza del Corso	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	L'analisi della SMA 2024 non evidenzia criticità per questo CdS, unico fra quelli dell'area chimica a non presentare alcun problema in merito alla sostenibilità.
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione C1: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione previsti per gli Esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	I dati OPIS indicano che le modalità di verifica sono compatibili con i risultati di apprendimento attesi come indicati dalla scheda SUA-CdS e dalla scheda di monitoraggio annuale del CdS. Le schede di insegnamento richiamate nella SUA riportano in tutti i casi una indicazione dettagliata delle modalità e dei criteri di valutazione. L'Osservatorio riporta l'esigenza da parte degli studenti di prove di esonero <i>in itinere</i> per gli insegnamenti del curriculum MP, che alternano tale offerta valutativa negli anni.
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione C2: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione adottati negli Esami dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Non risultano analisi specifiche condotte in questo senso dal CdS. Il colloquio con gli studenti non ha fatto emergere criticità in proposito.
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione D1: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	La scheda di monitoraggio di questo CdS è redatta in maniera completa, analizzando gli indicatori per la valutazione della didattica e del percorso degli studenti, anche a confronto con i dati della medesima classe a livello nazionale.



	<p>Sezione 1 L'organizzazione e la regolarità del corso di studio sono stati monitorati e analizzati con attenzione. Gli esiti occupazionali sono stati analizzati in modo esteso ed hanno suggerito una ottima corrispondenza tra i percorsi formativi offerti dai tre curricula e la richiesta del mondo lavorativo di settore.</p> <p>Sezione 2 E' stato fatto il confronto dei dati della LM-71 con i dati di un corso della medesima classe presso l'Ateneo di Pisa, scelto perché appartenendo alla stessa area geografica di Sapienza, si inserisce in una realtà socio-economica confrontabile.</p> <p>Sezione 3 E' stata dato adeguato risalto agli effetti delle attività intraprese relativamente alle aree problematiche individuate nella precedente SMA 2023 (il basso numero di CFU conseguiti all'estero, l'aumento dei laureati in corso, l'aumento degli immatricolati), i cui indicatori di riferimento sono stati monitorati. Sulla base dei dati è stata valutata l'efficacia parziale e la necessità di proseguire nell'intervento.</p> <p>Sezione 4 Sono state individuate e ri-definite le azioni da intraprendere da parte dei componenti del CdS al fine di migliorare le aree problematiche (aumentare le immatricolazioni e favorire il conseguimento del titolo in corso). Gli interventi stabiliti risultano attuabili, richiedendo di raccogliere dati su studenti frequentanti la laurea triennale di naturale provenienza per quantificare la scelta del percorso industriale e promuovere di conseguenza l'orientamento.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Dalla analisi della scheda di monitoraggio si comprende come il CdS sia dotato di una solida struttura organizzativa, composta di commissioni operative (CGAQ, Parti Interessate, Didattica...), la cui composizione viene rinnovata per far sì che la maggior parte dei membri contribuisca attivamente. Si propone di pubblicare tale struttura organizzativa nelle pagine istituzionali del corso di studio, in modo che possa costituire un utile modello di buona pratica.</p>
Sezione D2: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del DARS-OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>I commenti ai dati sono riportati con chiarezza per tutte le aree di valutazione e individuano in maniera logica e stringente sia i punti di forza relativi sia le aree di miglioramento, con riferimento a corsi (in forma anonima) o aspetti critici su cui intervenire direttamente. In particolare, è stata posta l'attenzione sul carico didattico, percepito per alcuni insegnamenti come eccessivo rispetto ai CFU. La percezione è stata correlata con la possibile e plausibile carenza di conoscenze preliminari adeguate da parte di un sottogruppo di frequentanti. L'azione proposta appare ben progettata. Analogamente le azioni 2 e 3 sembrano soddisfare pienamente gli obiettivi di miglioramento individuati e sono in accordo con le valutazioni effettuate nella presente relazione. Sono stati anche commentati i questionari dei non frequentanti, individuando tre corsi per i quali la percentuale di non frequentanti è confrontabile ai frequentanti e abbastanza</p>



	<p>superiore alle pochissime unità degli altri insegnamenti del CdS: viene proposta un'azione di analisi della situazione con i docenti responsabili degli insegnamenti interessati.</p> <p>Non risultano esplicitamente considerati i rilievi formulati dalla CPDS nell'ultima Relazione Annuale (e.g. Sezione A della Scheda Sintetica del CdS).</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Sezione 2: Si suggerisce di riportare accanto a ciascuna domanda il valore del parametro utilizzato e ritenuto significativo per la valutazione (es. il valore RS oppure la percentuale di soddisfatti), poiché l'immediata fruizione del dato in sede di discussione collettiva favorirebbe una più efficace discussione.</p> <p>Domanda 19: Si suggerisce di completare il commento alla D19, anche se la didattica a distanza non dovrebbe essere contemplata e quindi ne sembra poco chiara l'utilità; tuttavia, la discussione una tantum degli esiti di tale quesito in CAD, in commissione CGAQ e con l'Osservatorio può essere utile per meglio valutare l'atteggiamento degli studenti e ricevere feedback.</p> <p>Sezione 3: Eliminare le istruzioni per la compilazione. Considerare esplicitamente i rilievi formulati dalla CPDS nell'ultima Relazione Annuale.</p>
Sezione E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità, esaustività e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono generalmente adeguate e facilmente accessibili e comprensibili agli studenti. Sul portale University i link dei singoli insegnamenti indirizzano alla pagina corsidilaurea.uniroma1.it, dove le informazioni fornite sui singoli insegnamenti sono complete ed esaurienti.</p>
Proposta azioni da intraprendere	
Sezione F: Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CdS nella Relazione Annuale della CPDS dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Nel complesso il CAD ha ben recepito le proposte e i suggerimenti della CPDS avanzati nelle scorse relazioni annuali, e ha anche dato seguito al suggerimento di discutere le schede OPIS in una riunione del CAD entro il mese di novembre (riunione CAD del 28-11-20224). Questa buona pratica dovrà essere reiterata in futuro.</p> <p>La situazione rimane ancora critica rispetto alla scarsa internazionalizzazione e alle disponibilità di infrastrutture del tipo laboratori e sale-studio adeguate alla numerosità degli studenti, ma per la risoluzione efficace sono richiesti interventi strutturati su un arco temporale di vari anni da parte degli organismi di gestione superiori al CAD.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Si suggerisce di proseguire nella buona pratica di discutere i dati OPIS in una riunione collegiale entro il mese di novembre. Si raccomanda il CAD di re-iterare le azioni sull'internazionalizzazione proposte nella SMA 2023, assenti nella SMA 2024.</p>

**Sezione G: Ulteriori proposte di miglioramento****Proposta azioni da intraprendere**

La CPDS suggerisce di proseguire l'opera di sensibilizzazione i) dei docenti, rispetto all'importanza di somministrare in aula i questionari, e ii) degli studenti rispetto all'importanza di una loro corretta e consapevole compilazione.

Si suggerisce di verificare periodicamente la composizione dell'Osservatorio per la Didattica, soprattutto nella componente studentesca, e rinnovarla se necessario; si raccomanda inoltre di renderne trasparente la composizione sul portale del CdS (pubblicandola nell'area della Assicurazione e Gestione della Qualità).

La CPDS invita il CdS a sollecitare il Dipartimento, la Facoltà e l'Ateneo nella soluzione del gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione, al fine di ottimizzare e razionalizzare assegnazione e uso di aule, laboratori e spazi di aggregazione, ed eventualmente progettare interventi a lungo termine sulle infrastrutture.

[Vai al Sommario](#)

Denominazione CdS	Scienze della Natura																									
Classe	LM-60																									
Facoltà	SMFN																									
Dipartimento/i	Scienze della Terra																									
Sezione A: Analisi e proposte su gestione, analisi e utilizzo dei questionari OPIS																										
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>A1. La segnalazione dell'avvio della procedura di rilevazione è stata inviata dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti con modalità e nei tempi opportuni per garantirne l'efficacia.</p> <p>A2. Le procedure di somministrazione dei questionari sono considerate complessivamente valide e la copertura è decisamente ampia. Per il corso di laurea in oggetto sono stati compilati 258 questionari relativi a 30 insegnamenti, 228 dei quali sono riferiti a studenti frequentanti (corrispondente a 88% delle schede totali).</p> <p>Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Tutti gli insegnamenti sono stati valutati con numeri variabili tra le poche unità e 26. Il numero delle schede OPIS compilate dagli studenti è stato di 53 per i frequentanti e 175 quelli in fase di prenotazione per l'esame.</p> <p>Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici. Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno e numero totale di iscritti (dati Team Qualità)</p> <table border="1"><thead><tr><th colspan="5">Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici</th></tr><tr><th></th><th>Q. freq.</th><th>Q. non freq.</th><th>Isritti 1° AC</th><th>Totale iscritti</th></tr></thead><tbody><tr><td>2023-24</td><td>228</td><td>30</td><td>24</td><td>67</td></tr><tr><td>2022-23</td><td>186</td><td>42</td><td>29</td><td>70</td></tr><tr><td>2021-22</td><td>184</td><td>44</td><td>30</td><td>70</td></tr></tbody></table> <p>In base alla rilevazione per ciascun quesito rispetto ai dati dell'anno accademico precedente (2022-23), si può notare una variazione positiva di 1-6 punti percentuale sui quesiti 2 (ex 1, conoscenze preliminari), 6 (ex 3, coerenza corso), 5 (osservazione degli orari delle lezioni), 3 (coerenza programma rispetto a sito web), 9 (ex 4, coordinamento docenti). L'apprezzamento per il quesito relativo alla chiarezza di esposizione del docente (8, ex 7) si mantiene pressoché invariato. Il quesito 10 (ex 5, rispetto orari di lezione) rimane costante rispetto all'anno passato. I valori dei quesiti 3 e 6 sono di poco inferiori con quelli medi dei corsi magistrali della Facoltà. Il grado di soddisfazione complessivo sul corso (16, ex 12) è, dopo la flessione dello scorso anno, in lieve aumento passando da 83 (2022-23) a 87, leggermente superiore ai valori</p>	Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici						Q. freq.	Q. non freq.	Isritti 1° AC	Totale iscritti	2023-24	228	30	24	67	2022-23	186	42	29	70	2021-22	184	44	30	70
Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici																										
	Q. freq.	Q. non freq.	Isritti 1° AC	Totale iscritti																						
2023-24	228	30	24	67																						
2022-23	186	42	29	70																						
2021-22	184	44	30	70																						



della Facoltà.

Di seguito si riportano, per ogni domanda, le percentuali degli studenti frequentanti complessivamente soddisfatti (risposte più sì che no e decisamente sì). I dati sono relativi agli ultimi tre anni accademici messi a confronto con la media dei corsi di uguale tipologia (magistrali) della Facoltà per l'A.A. 2023-24.

Domanda		21-22	22-23	23-24	F23-24
Fino al 22-23	Dal 23-24				
11	1	87	87	88	90
1	2	84	88	86	86
9	3	99	99	97	96
13	4			38	46
2	5	84	79	82	85
3	6	90	89	93	89
6	7	88	86	91	90
7	8	88	90	91	88
4	9	94	95	96	93
5	10	98	95	97	96
10	11	99	98	97	96
8	12	90	90	43	44
	13			97	96
	14			98	96
	15			92	92
12	16	89	89	91	89
	17			86	90
	18			56	60
R.S.*		3.62	3.46	5.40	4.40
I.I.**		10.5	11.1	9.5	10.9

Le domande D4, D13, D14, D15, D17 e D18, inserite nel questionario OPIS a partire dall'AA 2023-24, erano assenti nei questionari degli AA precedenti.

*Rapporto di Soddisfazione complessivo: riferito alla domanda 16 (ex 12), è il rapporto tra le risposte completamente positive (R4, decisamente sì) e la somma delle risposte negative (R1 + R2 = decisamente no + più no che sì).

**Indice di Insoddisfazione: percentuale delle risposte 1 e 2 (decisamente no, più no che sì) per la domanda D16 (ex D12) del questionario Frequentanti, rispetto al totale delle risposte.

A3. Riguardo gli indicatori ANVUR, si rileva un forte incremento per iC18 (soddisfazione laureati) rispetto al dato nazionale, mentre è in calo il dato iC26 (occupabilità) di ben 12 punti rispetto alla media nazionale. La percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (iC25) è in aumento (da 90.5% nel 2022 a 93.8% nel 2023. Questi valori sono in linea con i valori a livello regionale (83%) e superiori a quelli nazionali (90%).



	<p>A4. La variabilità della tendenza di alcuni quesiti negli ultimi tre anni si riflette in una variazione nel Rapporto di Soddisfazione con pochi valori ancora inferiori rispetto a quelli della Facoltà. I bassi valori per i quesiti D3 e D6 (ex 9 ed ex 3) risulta in un apprezzamento inferiore agli stessi dati di Facoltà di 3-4 punti. Il R.S. si mantiene uguale al dato della Facoltà' (4,42%). L'indice di Insoddisfazione (somma di R1 + R2) è calcolato sul grado di apprezzamento dell'insegnamento da parte degli studenti non frequentanti per il quesito D16 (ex 12) sui tre a.a. e confrontato con valore di Facoltà. Questo indice (10,81%) appare più basso rispetto ai due a.a. precedenti e uguale rispetto al dato di Facoltà'. La percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (iC25) è in lieve aumento (93.75%) nel 2023 rispetto al 90,48% del 2022 ma lontano dal 100% del 2021. Questi valori sono più alti dei valori a livello regionale (83%) e superiori a quelli nazionali (90.4%).</p> <p>A5. I risultati della rilevazione delle Opinioni dei Docenti sono stati resi disponibili solo in forma aggregata per tutta la facoltà e sono commentati nella parte generale di questa relazione. Come si legge nella scheda di monitoraggio (SMA 2023), i risultati della rilevazione delle opinioni studenti (OPIS) sono stati discussi sia in seno alla Commissione di Gestione AQ (13 e 24 Ottobre 2023). I dati disaggregati della rilevazione OPIS non sono stati pubblicati sul sito istituzionale, né sono stati utilizzati ai fini dell'adozione di meccanismi premiali. I suggerimenti degli studenti in seno alle OPIS non sono disponibili. Nella Facoltà non sono presenti altri corsi di studio magistrale afferenti alla stessa classe</p>
Proposta azioni da intraprendere	In base alle risposte e ai suggerimenti rilevati nelle schede OPIS, la CPDS invita il CdS a monitorare l'andamento generale del corso per verificare se la tendenza negativa nel grado di soddisfazione degli studenti sia legato alle difficoltà legate alla didattica ed in particolare il basso apprezzamento su alcuni quesiti legati alla docenza e al carico didattico. Ulteriore suggerimento per tutti i CdS Nei casi in cui, dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i presidenti CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "Protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018.
Sezione B1: Analisi e proposte in merito ai metodi previsti per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le metodologie di trasmissione e l'acquisizione della conoscenza avvengono attraverso la frequenza e la partecipazione attiva ai corsi, tramite l'uso di testi avanzati, di strumenti tecnico-scientifici avanzati e attività di terreno e di laboratorio. Il costante confronto tra docenti e studenti, oltre che tra gruppi di studenti, con la discussione critica dei temi trattati, possibilmente in chiave interdisciplinare, rappresenta uno stimolo verso il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento. Tali strumenti appaiono adeguati agli obiettivi di apprendimento previsti e coerenti con l'obiettivo del CdS di formare una figura professionale in grado di lavorare nel settore dell'educazione ambientale, della divulgazione, della gestione di risorse naturali



	e di aree protette, nei settori dell'insegnamento e della ricerca.
Proposta azioni da intraprendere	<p>La CPDS ritiene importanti e soddisfacenti le misure adottate per far fronte alle criticità illustrate nella scheda di monitoraggio, ma ritiene necessario un monitoraggio continuo dell'andamento del corso e del grado di soddisfazione degli studenti. Può essere importante apportare modifiche al sito web per esplicitare la figura professionale del laureato, così come suscitare interesse nei singoli insegnamenti attraverso l'uso dei social media ed aumentare la consapevolezza degli studenti riguardo i possibili sbocchi professionali.</p> <p>La CPDS, sulla base delle indicazioni fornite dalla SUA CdS e dal Riesame ciclico del 2023, ritiene opportuno evidenziare la preoccupazione espressa dal CdS nei confronti della limitatezza dei fondi per le attività di terreno e del ritardo nella loro messa a disposizione (sezione 5.1 - SMA 2023).</p> <p>È auspicabile poter dotare gli studenti di maggiori spazi idonei allo studio individuale rispetto a quelli attualmente presenti. Nel periodo precedente la pandemia, il CdS si era già attivato per migliorare le attività di laboratorio soprattutto quelle di terreno e per reperire adeguati spazi di studio per gli studenti.</p>
Sezione B2: Analisi e proposte in merito ai materiali e agli ausili didattici	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il materiale didattico disponibile e/o reso disponibile (tramite e-learning) è coerente con il programma del corso e gli obiettivi formativi sebbene i dati OPIS e i suggerimenti degli studenti evidenziano per il quesito D3 una bassa coerenza degli argomenti rispetto a quanto dichiarato sul sito del CdL. Il materiale didattico (D6) risulta al di sotto delle aspettative degli studenti e manca un miglioramento dello stesso e della sua accessibilità per una fruizione ottimale.
Proposta azioni da intraprendere	Il CdS può richiedere una revisione del materiale didattico dei docenti previa interazione tra gli stessi per evitare il ripetersi di concetti trattati.
Sezione B3: Analisi e proposte in merito ai carichi di studio e alla distribuzione delle attività formative negli anni e nei semestri	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	La rilevazione OPIS riguardo il carico di studio (D5) si mostra leggermente migliore rispetto allo scorso anno, ed in linea col dato di Facoltà.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS prende atto delle misure prese che appaiono coerenti ed idonee per il superamento della criticità e suggerisce un costante monitoraggio delle stesse negli anni futuri.
Sezione B4: Analisi e proposte in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il coordinamento e la coerenza dei programmi sono garantiti grazie al continuo contatto dei docenti dei corsi. Sebbene sia migliorata la situazione relativa al coordinamento tra i corsi, persiste la richiesta di un miglior coordinamento tra i corsi.



Proposta azioni da intraprendere	Si consiglia di proseguire con il confronto tra i docenti per una eventuale revisione dell'offerta formativa.
Sezione B5: Analisi e proposte in merito ai calendari delle attività formative (lezioni e attività integrative) e degli esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il coordinamento tra i docenti permette una calendarizzazione degli esami in modo da evitare il più possibile sovrapposizioni degli appelli. Dai dati OPIS evidenzia un dato in netto aumento nel grado di soddisfazione relativamente alle informazioni riguardanti la modalità degli esami anche rispetto al dato di Facoltà.
Proposta azioni da intraprendere	Si invita il CdS a continuare in questo lavoro di sollecito per i docenti a fornire in modo esaustivo le informazioni riguardanti la modalità degli esami.
Sezione B6: Analisi e proposte in merito alla disponibilità e alla utilizzazione degli spazi (aule, laboratori didattici, gli spazi di studio)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Riguardo alle infrastrutture, aule, laboratori, attrezzature didattiche e biblioteca appaiono sufficienti per consentire le attività formative (Riesame ciclico, quadro 3b). Emerge nuovamente la richiesta di ulteriori spazi (possibilmente attrezzati) fruibili dagli studenti come aree studio (5.2 - SMA 2023). È inoltre da sottolineare che, per tutti i corsi afferenti al Dipartimento di Scienze della Terra, il primo laboratorio didattico è il territorio. Da questo punto di vista, emerge la necessità (già evidenziata negli anni passati) di potenziare le risorse destinate ad escursioni sul campo (scheda di monitoraggio).
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS invita il CdS a sollecitare il Dipartimento, la Facoltà e l'Ateneo nella soluzione del gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione, al fine di ottimizzare e razionalizzare assegnazione e uso di aule, laboratori e spazi di aggregazione. Incentivare le risorse a livello di Facoltà e di ateneo destinate per le attività di terreno.
Sezione B7: Analisi e proposte in merito alle infrastrutture e alle attrezzature per la didattica in presenza e a distanza (piattaforme, strumenti di registrazione, ecc.)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Riguardo alla didattica in presenza e alle infrastrutture, vale quanto detto al punto B6. Per ciò che riguarda la didattica a distanza, le aule sono ancora dotate delle attrezzature allestite durante l'emergenza Covid-19.
Proposta azioni da intraprendere	Si suggerisce di utilizzare le attrezzature in dotazione alle aule per la didattica a distanza per attività che non richiedano la presenza (es. tutoraggio) o per casi eccezionali che non permettano agli studenti di raggiungere le aule.



Sezione B8: Analisi e proposte in merito al rafforzamento delle conoscenze di base e preliminari e al sostegno mediante tutorato	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	La conoscenza di base e la loro autovalutazione da parte degli studenti sono un problema fondamentale per il fluido svolgersi delle carriere. Dai dati OPIS (D2) e dalla scheda di monitoraggio emerge un miglioramento nel fornire più conoscenze di base.
Proposta azioni da intraprendere	Proseguire con il confronto tra i docenti per una migliore ottimizzazione dell'offerta formativa ed incentivare gli studenti ad usufruire del tutoraggio.
Sezione B9: Analisi e proposte in merito all'internazionalizzazione	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	L'internazionalizzazione può essere analizzata attraverso gli indicatori iC10 (% CFU conseguiti all'estero da studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti da studenti entro la durata normale del corso) e iC11 (% laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero). Questi due indicatori non sono disponibile per il 2023.
Proposta azioni da intraprendere	I dati precedenti suggeriscono un lavoro di sensibilizzazione degli studenti a conseguire CFU all'estero tramite il programma Erasmus o accordi extra-europei. L'attivazione del consorzio CIVIS a partire dal 2023/24 può essere uno strumento che favorirà sia l'internazionalizzazione in entrata che in uscita.
Sezione B10: Analisi e proposte in merito alla sostenibilità e all'efficienza del Corso	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il numero dei docenti impegnati nell'organizzazione e il supporto alla didattica del CDS sono sicuramente adeguati per qualificazione e ampiamente adeguata per numerosità, come espressamente detto nel Rapporto ciclico ed evidenziato nella SUA. L' indicatore ANVUR a riguardo (iC27) mostra una costanza nel tempo e si mantiene in linea rispetto alla media nazionale.
Proposta azioni da intraprendere	Discutere questa criticità nell'ottica del reclutamento futuro.
Sezione C1: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione previsti per gli Esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>C1a. Dalla scheda SUA (quadro A4c, A5a e A5b) emerge che le verifiche, volte a rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento e comunicazione degli studenti, prevedono prove di esame scritto o orale, presentazioni orali e relazioni scritte, attività seminariali e gruppi di lavoro. È poi prevista una prova finale le cui modalità di svolgimento sono chiaramente descritte nella SUA.</p> <p>C1b. I metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite sono pienamente compatibili con i risultati di apprendimento attesi come si evince dalla scheda SUA-CdS e dal Riesame ciclico (quadro 2b5). Inoltre, il limitato numero di iscritti facilita ulteriormente la verifica dell'apprendimento.</p> <p>C1c. Il grado di soddisfazione degli studenti alla domanda D9 (ex 4; chiarezza nella definizione delle modalità di esame)</p>



	dimostra l'efficacia degli interventi in atto. Si evidenzia una lieve inadeguatezza del materiale didattico (8d6) rispetto alla media di Facoltà.
Proposta azioni da intraprendere	Seppure ci sia un miglioramento, l'attrattività, il tasso di abbandoni e la regolarità delle carriere rimangono ancora punti di criticità. Al riguardo, la CPDS invita il CdS, a monitorare l'andamento del corso e l'efficacia delle azioni intraprese.
Sezione C2: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione adottati negli Esami dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Non risultano analisi condotte in questo senso dal CdS.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover suggerire proposte a questo proposito.
Sezione D1: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>L'analisi condotta dalla CPDS ha considerato e individuato eventuali criticità o obiettivi di miglioramento a breve termine, raccomandando o suggerendo azioni correttive o migliorative coerenti, applicabili e verificabili, relativamente ai seguenti criteri:</p> <p>D1. La regolarità delle carriere è stata monitorata mediante analisi dell'indicatore iC21 (Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno). Il valore di tale indicatore per l'anno 2022 è di 95,45%. Il valore di tale indicatore era pari all'95,24% nel 2021, in linea rispetto all'anno precedente (95,83%) e in linea rispetto alla media degli Atenei dell'area geografica (95,5%) e alla media nazionale (92,6%). L'occupabilità è stata monitorata mediante l'analisi degli indicatori iC06 (Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo) e iC06bis (Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo). Entrambi questi indicatori non risultano disponibili nell'applicativo OPIS.</p> <p>D2. Nella scheda di monitoraggio sono riportate le azioni da intraprendere da parte del Presidente di CAD, referenti della CAGQ e collegio dei docenti al fine di migliorare la regolarità delle carriere e favorire il conseguimento del titolo in corso, incrementare il grado di soddisfazione degli studenti e diminuire gli abbandoni e promuovere il conseguimento di CFU all'estero.</p> <p>D3. Gli obiettivi prefissati e le conseguenti azioni da intraprendere sono coerenti con le problematiche individuate, ed appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione.</p> <p>D4. Gli interventi stabiliti risultano attuati, monitorati e ne viene valutata l'efficacia</p>
Proposta azioni da intraprendere	A fronte di una forte criticità legata alla scarsa attrattività del Corso di Studi (bassa numerosità e immatricolazioni) il CdS ha già avviato azioni migliorative e di ristrutturazione del CdS. È tuttavia auspicabile da parte del CdS un monitoraggio continuo ed un confronto con altri corsi dello stesso ambito della Facoltà.



Sezione D2: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del DARS-OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Il commento relativo ai risultati aggregati nei diversi item in termini di Rapporto di Soddisfazione (R.S.) risulta sintetico e può essere leggermente approfondito rispetto agli anni precedenti.</p> <p>L'analisi riportata nella scheda è completa e chiara, si evince una piena consapevolezza dei punti di forza e delle aree di miglioramento.</p> <p>Vengono con chiarezza delineate le principali azioni di miglioramento, riguardanti il carico didattico, ed il mancato aggiornamento delle pagine web.</p>
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover suggerire modifiche del documento DARS-OPIS.
Sezione E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità, esaustività e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono facilmente accessibili e comprensibili agli studenti;</p> <p>Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono corrette</p>
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover suggerire proposte migliorative a questo proposito.
Sezione F: Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CdS nella Relazione Annuale della CPDS dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Nel complesso ci sembra che il CdS abbia ben recepito le proposte e i suggerimenti della CPDS avanzati nelle scorse Relazioni Annuali. Dove la situazione rimane critica (soprattutto nell'annoso problema degli spazi) ciò è in gran parte dovuto all'intrinseca difficoltà nel trovare soluzioni praticabili, ma si vedono, comunque sforzi apprezzabili nel cercare di migliorare la situazione. Dagli incontri che la CPDS ha tenuto con gli studenti dell'osservatorio Docenti-Studenti dei CdS era emersa in passato l'esigenza generale a) di avere spazi adeguati alla didattica con efficienti `facilities` per la didattica avanzata (lavagne luminose, wifi, etc.); b) spazi per lo studio individuale e c) per l'aggregazione tra studenti. Il Dipartimento di Scienze della Terra (LM74, LM60, L34 e L32) è provvisto di una biblioteca che ha ripreso gli orari pre-COVID H24 e la fruibilità del numero di posti al 100%. Anche la gestione centralizzata delle aule rende difficile per il CdS intervenire per aumentare gli spazi.</p>
Proposta azioni da intraprendere	Si suggerisce di agire a livello di Facoltà per spingere ad una razionalizzazione degli spazi e delle assegnazioni delle aule. Dagli incontri che la CPDS ha tenuto con gli studenti dell'osservatorio Docenti-Studenti dei CdS persiste l'esigenza generale: a) di avere spazi adeguati alla didattica con efficienti `facilities` per la didattica avanzata (lavagne luminose, wifi, etc.); b) spazi per lo studio individuale e c) per l'aggregazione tra studenti della Natura (LM-60).

**Sezione G: Ulteriori proposte di miglioramento****Proposta azioni da intraprendere**

La CPDS invita il CdS a sollecitare il Dipartimento, la Facoltà e l'Ateneo nella soluzione del gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione, al fine di ottimizzare e razionalizzare assegnazione e uso di aule, laboratori e spazi di aggregazione.

La CPDS suggerisce che sarebbe utile sensibilizzare i docenti sull'importanza di somministrare in aula i questionari e sensibilizzare gli studenti sull'importanza di una loro corretta e consapevole compilazione.

Importante e' che vi sia consapevolezza per le possibili offerte lavorative al fine di fronteggiare la migrazione dopo la triennale per altre LM.

Si suggerisce di verificare periodicamente la composizione dell'Osservatorio per la Didattica, soprattutto nella componente studentesca, e rinnovarla se necessario pubblicandola nell'area della Assicurazione e Gestione della Qualità).

[Vai al Sommario](#)

Denominazione CdS	Ecobiologia																								
Classe	LM 6																								
Facoltà	SMFN																								
Dipartimento/i	Biologia Ambientale																								
Sezione A: Analisi e proposte su gestione, analisi e utilizzo dei questionari OPIS																									
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>A1. Le modalità di segnalazione della procedura di rilevazione (avvio, tempi e sollecito) sono chiare in quanto la segnalazione è stata inviata nei tempi opportuni dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti.</p> <p>A2. Le procedure di somministrazione dei questionari sono considerate complessivamente valide e la copertura è ampia. Per il corso di laurea in oggetto sono stati compilati 709 questionari, 599 dei quali riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Tutti gli insegnamenti sono stati valutati. Il numero di questionari per ciascun insegnamento oscilla fra 2 e 58, ma con una grande maggioranza di insegnamenti con un numero di questionari compreso tra 10 e 58. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici:</p>																								
	<table border="1"><thead><tr><th colspan="5">Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici</th></tr><tr><th></th><th>Q. freq.</th><th>Q. non freq.</th><th>Iscritti 1° AC</th><th>Totale iscritti</th></tr></thead><tbody><tr><td>2023-24</td><td>599</td><td>110</td><td>63</td><td>190</td></tr><tr><td>2022-23</td><td>595</td><td>111</td><td>69</td><td>189</td></tr><tr><td>2021-22</td><td>569</td><td>110</td><td>71</td><td>187</td></tr></tbody></table> <p>Il numero totale delle risposte ai questionari OPIS è costantemente aumentato negli ultimi tre anni (679 nel 2021-22, 706 nel 2022-23 e 709 nel 2023-24). La percentuale di risposte degli studenti frequentanti è in linea rispetto agli anni precedenti (90% circa). La sottostante tabella riporta, per ogni domanda, la percentuale delle risposte positive (R3 = più sì che no + R4 = decisamente sì) nell'AA 2023-24 e nei due anni precedenti, oltre alla media di Facoltà (per i soli CdS magistrali) per il 2023-24. A partire dal 2023-24, nel questionario OPIS la numerazione di alcune domande è cambiata rispetto agli anni precedenti e alcune nuove domande sono state inserite. Per favorire la comparazione tra i dati relativi ai tre anni presi in esame, nelle prime due colonne della tabella è riportata la vecchia e la nuova numerazione dei quesiti.</p>	Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2023-24	599	110	63	190	2022-23	595	111	69	189	2021-22	569	110	71
Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici																									
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																					
2023-24	599	110	63	190																					
2022-23	595	111	69	189																					
2021-22	569	110	71	187																					



Domanda		2021-22	2022-23	2023-24	Facoltà 2023-24
Fino al 2022-23	Dal 2023-24				
11	1	91	88	92	90
1	2	85	84	84	86
9	3	94	94	95	96
	4			57	46
2	5	83	86	86	85
3	6	81	85	88	89
6	7	88	90	94	90
7	8	86	89	91	88
4	9	91	92	92	93
5	10	98	97	97	96
10	11	95	93	96	96
8	12	92	91	65	44
	13			95	96
	14			97	96
	15			95	92
12	16	86	85	92	89
	17			89	90
	18			72	60
*R.S.		3,0	2,9	5,9	4,4
**I.I.		14,0	15,1	8,2	10,8

Le domande D4, D13, D14, D15, D17 e D18, inserite nel questionario OPIS a partire dall'AA 2023-24, erano assenti nei questionari degli AA precedenti.

*Rapporto di Soddisfazione complessivo: riferito alla domanda D16 (ex D12), è il rapporto tra le risposte completamente positive (R4, decisamente sì) e la somma delle risposte negative (R1 + R2 = decisamente no + più no che sì).

**Indice di Insoddisfazione: percentuale delle risposte 1 e 2 (decisamente no, più no che sì) per la domanda D16 (ex D12) del questionario Frequentanti, rispetto al totale delle risposte.

La percentuale di risposte positive è, nel 2023-24, in linea con gli anni precedenti per la maggior parte dei quesiti OPIS. Un sensibile miglioramento si registra per ciò che riguarda le domande **D1** (ex D11, *Sei interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?*), **D6** (ex D3, *Il materiale didattico, indicato sulla pagina web e/o fornito dal/i docente/i, è adeguato allo studio della materia?*), **D7** (ex D6, *Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?*), **D11** (ex D10, *Il docente è effettivamente reperibile e dà tempestivo riscontro a quesiti, chiarimenti e spiegazioni richiesti?*) e **D16** (ex D12, *Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?*).

Le percentuali di risposte positive alle domande già presenti negli scorsi anni risultano, nel 2023-24, in linea con le medie di Facoltà. Le performance del Corso risultano migliori per ciò che riguarda le domande **D8** (ex D6, *Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?*) e, come sopra menzionato, **D12** (ex D8, *Le attività didattiche integrative, ove previste, sono utili all'apprendimento della materia?*). Anche le percentuali di risposte positive alle nuove domande risultano in linea con le



	<p>medie di Facoltà, ad eccezione delle domande (D4 Coordinamento insegnamenti svolti da più docenti, D15 Soddisfazione esercitazioni/attività laboratoriali, D18 Adeguatezza locali e attrezzature per attività didattiche integrative) per le quali il Corso mostra una migliore performance.</p> <p>Due elementi di preoccupazione, sia per il Corso qui analizzato, sia per altri Corsi della Facoltà, sono le percentuali relative alle domande D4 (<i>Nel caso in cui l'insegnamento sia svolto da più docenti ritieni che le attività didattiche siano ben coordinate ed integrate tra i docenti?</i>) e D12 (ex D8). Per entrambe le domande, il dato è in buona parte legato all'elevato numero di risposte "Non previsto".</p> <p>Un elemento interessante è rappresentato dal Rapporto di Soddisfazione (R.S.), dato dal rapporto tra le risposte completamente positive (<i>decisamente sì</i>) e la somma delle risposte negative (<i>decisamente no + più no che sì</i>). Come si osserva nella tabella sopra riportata, il valore di R.S. alla domanda D16 (ex D12) risulta in netto aumento nell'ultimo anno (5,9) rispetto agli anni precedenti (2,9 nel 2022-23 e 3,0 nel 2021-22) e superiore rispetto alla media di Facoltà (4,4).</p> <p>Altro dato interessante è l'Indice di Insoddisfazione (I.I.), dato dalla percentuale delle risposte 1 e 2 (<i>decisamente no + più no che sì</i>) per la domanda D16 (ex D12) del questionario Frequentanti, rispetto al totale delle risposte. Si osserva un crollo dell'I.I. nel 2023-24 (8,2) rispetto ai due anni precedenti (15,1 nel 2022-23 e 14,0 nel 2021-22). Tale indice risulta, nell'ultimo AA, decisamente inferiore rispetto alla media di Facoltà (10,8).</p> <p>A3. Nella scheda SUA-CdS viene dato opportuno rilievo ai risultati della rilevazione OPIS del 2023-24. La soddisfazione degli studenti è stata indagata mediante indicatori derivanti dai dati AlmaLaurea. Il valore dell'indicatore iC18 (<i>% di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio</i>) ha mostrato un lieve peggioramento nel 2023. L'indicatore iC25 (<i>Proporzione di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS</i>) nel 2023 (83,1%) è peggiorato rispetto all'anno precedente (90,5%), allineandosi alla media di area geografica (91,9%) e nazionale (90,8%). Anche l'indicatore iC26 (<i>Proporzione di laureati occupati a un anno dal Titolo</i>) nel 2023 (63,0%) ha mostrato un peggioramento rispetto agli anni precedenti, mantenendosi però in linea con la media di area geografica (67,5%) e superiore alla media nazionale (56,5%).</p> <p>A4. Le opinioni degli studenti sono state analizzate, discusse e valutate dalla Commissione di Gestione AQ nelle riunioni tenutesi i giorni 16 luglio, 7 e 9 ottobre 2024, che ha preso visione dei documenti forniti da cruscotto ANVUR e dal Team Qualità e ha condotto una prima analisi degli indicatori relativi alla scheda del CdS. I dati disaggregati della rilevazione OPIS non sono stati pubblicati sul sito istituzionale, né sono stati utilizzati ai fini dell'adozione di meccanismi premiali.</p> <p>Sono stati analizzati i dati OPIS che mostrano come il grado di soddisfazione degli studenti sia migliorato nei tre anni considerati, a conferma dell'efficacia del lavoro effettuato dalla Commissione del CdS. In particolare, il Rapporto di Soddisfazione (R.S.) e l'Indice di Insoddisfazione (I.I.) hanno</p>
--	--



mostrato un netto miglioramento nel 2023-24 rispetto agli anni precedenti. Va inoltre sottolineato che i valori di tali indici nell'ultimo AA sono risultati migliori rispetto a quelli medi della Facoltà riferiti ai CdS magistrali.

Riguardo al R.S. è stata anche condotta un'analisi specifica sugli effetti della modalità di somministrazione dei questionari (in aula o al momento della prenotazione dell'esame). La sottostante tabella riassume i risultati:

Somministrazione	In aula	Alla prenotazione esami	Totale
LM-6	29,5	4,9	5,9
Facoltà	4,4	4,4	4,4

Si nota che, per il CdS LM-6, il valore di R.S. è più elevato nel caso dei questionari somministrati in aula. Una spiegazione potrebbe essere che gli studenti presenti in aula sono quelli più motivati e che ritengono maggiormente utile la fruizione assidua delle lezioni. Un andamento simile non si osserva per la media dei Corsi magistrali della Facoltà.

Nella Facoltà sono presenti altri tre Corsi afferenti alla stessa classe (LM-6): Biologia e Tecnologie Cellulari, Genetica e Biologia Molecolare e Neurobiologia. Nella tabella sottostante sono comparate le percentuali di risposte positive (*decisamente sì + più sì che no*) alla domanda D16 (ex D12) per le lauree LM-6 e la media di Facoltà riferita ai CdS magistrali. I dati mostrano che su questo quesito la LM Ecobiologia occupa la quarta posizione nella soddisfazione del Corso (85%), allineandosi ai valori medi della Facoltà.

Quesito OPIS D16 (ex D12)	Biologia e Tecnologie Cellulari	Genetica e Biologia Molecolare	Neurobiologia	Ecobiologia	Media Facoltà
2021-22	88	92	90	85	85
2022-23	94	91	84	85	85
2023-24	94	92	90	85	87

A5. La Commissione di Gestione AQ si è riunita per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni della Scheda di Monitoraggio Annuale e i risultati dei questionari OPIS. Le valutazioni espresse dalla CPDS nelle precedenti Relazioni Annuali sono state in buona parte recepite, come emerge dalla scheda annuale di monitoraggio. L'andamento del CdS appare nel complesso migliore dell'AA precedente.

Proposta azioni da intraprendere

Preso visione dei risultati relativi ai questionari OPIS, si suggerisce di:

- condurre un'indagine, anche con il contributo degli Osservatori della Didattica, riguardante il calo della soddisfazione degli studenti per le attività didattiche integrative e al coordinamento tra docenti che svolgono le loro attività nel medesimo insegnamento, come emerge dai quesiti OPIS **D4** e **D12** (come sopra menzionato questi risultati sono in parte legati alla risposta "Non previsto");
- nei casi in cui, dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti relative ai singoli insegnamenti, la CPDS invita tutti i presidenti CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "Protocollo delle azioni correttive" proposto dalla



	CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018.
Sezione B1: Analisi e proposte in merito ai metodi previsti per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità tramite lezioni frontali, esercitazioni, attività di tutoraggio ed esercitazioni in laboratorio paiono adeguate agli obiettivi di apprendimento che lo studente deve raggiungere.
Proposta azioni da intraprendere	Si suggerisce comunque l'introduzione, ove possibile, di attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, ecc.), carenza che emerge dalle risposte alla domanda D12 (ex D8).
Sezione B2: Analisi e proposte in merito ai materiali e agli ausili didattici	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le informazioni sugli insegnamenti sono aggiornate sui siti web di riferimento, il materiale didattico è anche reso disponibile sulla piattaforma e-learning. I testi di riferimento indicati e il materiale didattico reso disponibile (dispense e slides proiettate a lezione) appaiono corrispondenti al programma del corso di insegnamento, coerenti con gli obiettivi formativi e con il carico di studio espresso in CFU. Sulla base delle risposte al quesito D6 (ex D3) il gradimento riguardo al materiale didattico appare ulteriormente migliorata.
Proposta azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- Stimolare i docenti a mantenere elevata l'attenzione alla qualità del materiale didattico e a renderlo disponibile agli studenti con sufficiente anticipo.- Chiedere ai docenti di chiarire agli studenti che le slide delle lezioni dovrebbero costituire, insieme al programma e agli appunti, solo una guida da seguire durante la preparazione degli esami: il materiale di studio principale dovrebbe invece essere rappresentato dai libri di testo e, soprattutto per gli insegnamenti di 2° livello, dagli articoli scientifici indicati dai docenti.
Sezione B3: Analisi e proposte in merito ai carichi di studio e alla distribuzione delle attività formative negli anni e nei semestri	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Dall'analisi dei questionari OPIS e dagli incontri con gli Osservatori della Didattica non emergono problematiche relative ai carichi di studio e alla successione degli insegnamenti negli anni e nei semestri. La percentuale di risposte positive alla domanda D5 (ex D2), relativamente elevata e in linea con la media di facoltà, indica che gli studenti percepiscono adeguato il carico di studio richiesto ai CFU assegnati. Alcuni degli indicatori relativi ai crediti maturati, quali iC13 (<i>% di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire</i>) e iC16bis (<i>% di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno</i>) non sono disponibili per il 2023. D'altra parte un'utile indicazione può essere ricavata dall'indicatore iC02 (<i>% di laureati entro la durata normale del corso</i>) che vede un progressivo miglioramento negli ultimi anni, passando da 29,1% nel 2019 a 63,9 nel 2023 e



	allineandosi così alla media di area geografica (59,9%) e nazionale (67,7%).
Proposta azioni da intraprendere	Analizzare, non appena saranno disponibili, gli indicatori utili per rilevare l'impatto dei carichi di studio e della successione degli insegnamenti negli anni e nei semestri sui crediti maturati.
Sezione B4: Analisi e proposte in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Dalle analisi dei questionari OPIS e dagli incontri con gli Osservatori della Didattica non emergono criticità riguardanti il coordinamento e la coerenza dei programmi.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover avanzare proposte.
Sezione B5: Analisi e proposte in merito ai calendari delle attività formative (lezioni e attività integrative) e degli esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Dalle analisi dei questionari OPIS e dagli incontri con gli Osservatori della Didattica non emergono criticità riguardanti il coordinamento e la coerenza dei programmi.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover avanzare proposte.
Sezione B6: Analisi e proposte in merito alla disponibilità e alla utilizzazione degli spazi (aule, laboratori didattici, gli spazi di studio)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Le infrastrutture (laboratori, aule, attrezzature) sono state finora sufficienti per consentire le attività formative; tuttavia, l'aumento delle immatricolazioni negli ultimi anni accademici, ha reso critica la situazione delle attività di laboratorio e di capienza delle aule per la didattica frontale. Occorre quindi, ove possibile e compatibilmente con i fondi dedicati, incrementare ulteriormente le esercitazioni di laboratorio e di campo. Inoltre, le strutture laboratoriali dovrebbero essere ampliate e rimodernate per poter ospitare un maggior numero di studenti.</p> <p>Dagli incontri tenutosi con i componenti dell'Osservatorio per la Didattica emerge una criticità relativa alle aule in cui si svolgono le lezioni frontali. Alcune di queste sono infatti effettuate in aule/laboratorio, ad esempio aule A e B dell'edificio di Botanica, che risultano inadeguate per attività diverse dai laboratori didattici. Queste aule, anche se originariamente pensate per le esercitazioni, vengono utilizzate nel primo semestre anche per le lezioni teoriche creando non pochi problemi fisici agli studenti che sono costretti a sedere su sgabelli per periodi di due ore di fila. Inoltre, i pochi bagni nella sede di Botanica (uno per piano) pare siano spesso inaccessibili per guasti frequenti, determinando disagi specialmente nei momenti di pausa tra una lezione e l'altra dove un elevato numero di studenti converge verso l'unico (spesso) bagno funzionante.</p>



Proposta azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- Coinvolgere Dipartimento, Facoltà e Ateneo nel gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione al fine di una ottimizzazione e razionalizzazione dell'assegnazione e dell'uso delle aule e dei laboratori.- Ove possibile, evitare di utilizzare le aule/laboratorio per le lezioni frontali.
Sezione B7: Analisi e proposte in merito alle infrastrutture e alle attrezzature per la didattica in presenza e a distanza (piattaforme, strumenti di registrazione, ecc.)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Riguardo alla didattica in presenza e alle infrastrutture, vale quanto scritto al punto B6. Le aule sono tutte dotate delle strumentazioni, ancora funzionanti, utilizzate durante l'emergenza pandemica Covid-19 per effettuare la didattica a distanza.
Proposta azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- Coinvolgere Dipartimento, Facoltà e Ateneo nel gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione al fine di una ottimizzazione e razionalizzazione dell'assegnazione e dell'uso delle aule e dei laboratori.- Ove possibile, evitare di utilizzare le aule/laboratorio per le lezioni frontali.- Valutare la possibilità di continuare ad utilizzare le strumentazioni in dotazione alle aule e le piattaforme informatiche acquisite durante l'emergenza Covid-19 per svolgere attività che non richiedano la presenza (es. tutoraggio) o per far fronte a specifiche necessità.
Sezione B8: Analisi e proposte in merito al rafforzamento delle conoscenze di base e preliminari e al sostegno mediante tutorato	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Come evidenziato dalle risposte degli studenti alla domanda D2 (ex D1) del questionario OPIS, non vi sono particolari problemi relativi all'insufficienza delle conoscenze di base.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover proporre importanti misure, suggerisce comunque continuare a sensibilizzare i docenti a verificare le conoscenze di base richieste per la comprensione, da parte degli studenti, degli argomenti trattati.
Sezione B9: Analisi e proposte in merito all'internazionalizzazione	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Come rivelato dall'indicatore iC11 (<i>% di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero</i>), nel 2023-24 (51,3%) migliora l'internazionalizzazione del Corso rispetto all'anno precedente (28,6%). Non si sono invece registrati miglioramenti per quanto riguarda l'indicatore iC12 (<i>% di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero</i>) che, nell'AA qui considerato è pari a zero. Quanto all'indicatore IC10 (<i>% di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso</i>) non sono disponibili i dati



	relativi all'AA qui analizzato. Per migliorare l'internazionalizzazione CdS ha intrapreso l'iter per l'attivazione di un titolo multiplo che costituirà un'opportunità per studenti sia in uscita sia in entrata.
Proposta azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- Stimolare i docenti a migliorare la comunicazione agli studenti sulle possibilità di studio all'estero e l'importanza di tali percorsi didattici.- Monitorare gli effetti del titolo multiplo sull'internazionalizzazione.
Sezione B10: Analisi e proposte in merito alla sostenibilità e all'efficienza del Corso	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>I pensionamenti recenti pongono un problema di sbilanciamento del rapporto studenti/docenti minacciando la qualità della didattica, soprattutto per i corsi del primo anno. Nonostante questo, la sostenibilità del CdS appare buona, come evidenziato, ad esempio, dall'indicatore iC08 (<i>% docenti di ruolo che appartengono a SSD di base e caratterizzanti per il CdS, di cui sono docenti di riferimento</i>) il cui valore (100%) si mantiene costante negli ultimi due anni e nettamente superiore rispetto alle medie di area geografica (91,8%) e Nazionale (90,5%). Anche l'indicatore iC19 (<i>Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata</i>) mostra nell'ultimo AA un valore pari al 69,3%, confermando una tendenza di aumento rispetto agli anni precedenti (62,5% nel 2021 e 66,6% nel 2022). Sebbene si osservi un progressivo allineamento alle medie di area geografica (72,9%) e nazionale (72,6%). Tale indicatore, principalmente influenzato dai pensionamenti, necessita una particolare attenzione per evitare un peggioramento nel lungo periodo. Il calo di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato ha ricadute negative anche sulla disponibilità di tesi interne e quindi sul tempo impiegato dagli studenti a trovare un progetto per il lavoro di tesi. Anche i valori degli indicatori iC27 (16,6 nel 2023) e iC28 (17,3 nel 2023) presentano un miglioramento rispetto agli anni precedenti, posizionandosi al di sopra dei valori medi per area geografica e nazionale (12,8 e 12,6 per iC27; 8,6 e 7,8 per iC28). A fronte dell'elevato rapporto studenti/docenti del CdS, le risposte ai quesiti OPIS D7 (ex D6) e D8 (ex D7) indicano che i docenti sono in grado di mantenere una buona qualità dell'insegnamento. Si osserva invece una flessione nelle risposte positive alle domande D12 (ex D8) relativa alle attività didattiche integrative (come sopra riportato, questo risultato è però in buona parte legato alla risposta "Non previsto").</p>
Proposta azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- Un ovvio correttivo ai problemi sopra riportati sarebbe il reclutamento di personale docente e l'acquisizione di spazi per l'insegnamento e, soprattutto, per i laboratori didattici, cosa evidentemente di non facile implementazione.- Sebbene le risposte ai quesiti OPIS D7 e D8 mostrino che i docenti riescono a mantenere una buona qualità dell'insegnamento, è opportuno monitorare gli effetti dell'aumento del carico didattico.



Sezione C1: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione previsti per gli Esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>C1a. Il CdS (come si legge nella SUA-CdS) fornisce delle indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche. Tali verifiche sono attestate con esami orali e/o scritti e prove in itinere, secondo le modalità che il docente definisce in base alle caratteristiche della materia. L'analisi delle risposte alla domanda D9 (ex D4) dei questionari OPIS rivela che gli studenti sono soddisfatti riguardo alla chiarezza con cui sono pubblicate le modalità d'esame. I rappresentanti studenti dell'Osservatorio della Didattica lamentano un <i>"trattamento inadeguato degli studenti in sede di esame da parte di alcuni docenti"</i>.</p> <p>C1b. Per i singoli insegnamenti, le modalità d'esame e i criteri di valutazione appaiono adeguati ad accertare e misurare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi.</p> <p>C1c. Le modalità di verifica e i criteri di valutazione sono chiaramente descritti nelle schede degli insegnamenti riportate nella scheda SUA-CdS e sono adeguatamente comunicati agli studenti.</p> <p>Il CdS ha condotto un'analisi sul numero degli iscritti, sulla numerosità degli esami di profitto e sulla fluidità, trovando la situazione generale soddisfacente. Diversi indicatori possono essere utilizzati per indagare l'impatto delle modalità e i criteri di valutazione della preparazione degli studenti sulla regolarità delle carriere, tra cui iC01, iC02 e iC02bis. Va sottolineato che il valore dell'indicatore iC01 (<i>Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.</i>) non è disponibile per il 2023, mentre il valore di iC02 (<i>Percentuale di laureati (L; LM; LMU) entro la durata normale del corso**</i>) mostra un progressivo incremento nel tempo, passando dal 29,1% nel 2019 al 55,6% nel 2022, al 63,9% nel 2023 e allineandosi rispetto alla media di area geografica (59,9%) e nazionale (67,7%). Il valore dell'indicatore iC02bis (<i>% di laureati un anno oltre la durata normale del corso</i>) per il 2023 (85,2%) risulta stabile rispetto ai due precedenti anni e in linea con le medie di area geografica (87,3%), ma leggermente inferiore alla media nazionale (90,0%).</p>
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS sollecita di intraprendere azioni atte alla risoluzione della problematica relativa al comportamento di alcuni docenti durante gli esami, che più volte è stata riferita dai rappresentanti degli studenti, sia ai membri docenti dell'Osservatorio della Didattica sia al presidente del CdS. Non esclude al riguardo il coinvolgimento dei Garanti della Facoltà.
Sezione C2: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione adottati negli Esami dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Non risultano analisi condotte in questo senso, sebbene CdS abbia controllato periodicamente la regolarità delle carriere e la fluidità, non evidenziando particolari criticità da richiedere azioni correttive.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene pertanto di dover avanzare proposte.

**Sezione D1: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico****Analisi e valutazione.
Area di miglioramento / Buone prassi**

La Commissione di Gestione AQ si è riunita nei giorni 16 luglio, 7 e 9 ottobre 2024 per analizzare e discutere i dati relativi agli Indicatori ANVUR e i dati Almalaurea ed ha deciso di confrontarsi, per il 2023, con **l'Università degli Studi di Milano – Biodiversità ed Evoluzione Biologica**, CdS appartenente alla stessa classe LM6 con almeno una parziale affinità di contenuti al CdS di Ecobiologia.

Gli indicatori di numerosità **iC00c** (*Iscritti per la prima volta a LM*) e **iC00d** (*Iscritti*) si sono mantenuti più o meno stabili nel triennio 2021-2023 e nettamente superiori alle medie di area geografica e nazionale.

Per ciò che riguarda la regolarità del corso di studio, è stato osservato un significativo miglioramento dell'indicatore **iC02** (*% di laureati entro la durata normale del corso*), che ha raggiunto nel 2023 il valore massimo registrato negli ultimi tre anni (63,9%), allineandosi alla media di area geografica (59,9%) e nazionale (67,7%). Il miglioramento osservato indica l'efficacia delle misure introdotte dal CdS per favorire la regolarità delle carriere. Anche l'indicatore **iC02bis** (*% di laureati un anno oltre la durata normale del corso*) pari all' 85,2% per il 2023 è risultato stabile rispetto agli anni precedenti e in linea con le medie di area geografica (87,3%), seppure lievemente inferiore alla media nazionale (90,0%). Altri indicatori relativi alla regolarità dei percorsi di studio non sono stati analizzati, probabilmente perché non sono ad oggi disponibili i valori aggiornati al 2023.

Quanto all'internazionalizzazione, va rilevato che non sono ad oggi disponibili i dati del 2023 relativi all'indicatore **iC10** (*% di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso*). L'indicatore **iC11** (*% di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero*) presenta nel 2023 (51,3%) un sensibile miglioramento rispetto all'anno precedente (28,6%). Anche qui, il miglioramento osservato indica l'efficacia delle misure introdotte dal CdS per favorire la regolarità delle carriere. L'indicatore **iC12** (*% di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea e laurea magistrale che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero*) ha mantenuto negli ultimi anni un valore dello 0%, rimanendo quindi al di sotto della media dell'area geografica e nazionale. La scarsa attrattività di studenti internazionali potrebbe essere anche dovuta al fatto che gli insegnamenti sono tenuti in lingua italiana. Dalla scheda SUA-CdS risulta l'implementazione di azioni volte a migliorare l'internazionalizzazione (avvio dell'iter per l'attivazione di un titolo multiplo).

L'indicatore sulla soddisfazione e occupabilità **iC07** (*% di Laureati occupati a tre anni dal Titolo*) è in aumento nel 2023 (83,9%) rispetto ai due anni precedenti (80-81%) ed è in linea con le medie di area geografica e nazionale. Il valore di **iC25** (*% di Laureati complessivamente soddisfatti del CdS*) è nel 2023 (83,1%) inferiore alla media di area geografica (91,9%) e nazionale (90,8%). Tale valore presenta comunque un



	<p>andamento oscillatorio negli anni, che è stato attribuito ad una variazione fisiologica delle diverse coorti, piuttosto che a problemi sistemici. L'indicatore iC26 (<i>% di Laureati occupati a un anno dal Titolo</i>) mostra un lieve peggioramento nell'ultimo anno (63%), ma si mantiene in linea con la media di area geografica (61,5%) e leggermente superiore alla media nazionale (59,1%). Dalla scheda SUA-CdS non risulta l'attivazione di azioni volte al miglioramento di soddisfazione e occupabilità degli studenti laureati.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Al fine di migliorare l'internazionalizzazione:</p> <ul style="list-style-type: none">- stimolare i docenti a comunicare agli studenti le possibilità di studio all'estero e l'importanza di questi percorsi didattici;- monitorare, non appena terminato l'iter di attivazione, gli effetti dell'attivazione del titolo multiplo;- considerare la possibilità di tenere lezioni in lingua inglese per rendere il CdS attrattivo per studenti provenienti dall'estero.
Sezione D2: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del DARS-OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>D2.1. Risulta presente il commento sintetico relativo ai risultati aggregati nei diversi item. Non risulta presente l'eventuale indicazione (anonima) della presenza di insegnamenti che presentano valori anomali.</p> <p>D2.2. Risultano individuati i punti di forza, ma non le aree di miglioramento.</p> <p>D2.3. Non risultano considerati i rilievi formulati dalla CPDS nell'ultima Relazione Annuale.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- Indicare (in forma anonima) gli insegnamenti che presentano valori anomali per alcuni dei quesiti OPIS.- Riportare, ove opportuno, le azioni di miglioramento proposte in relazione a specifici quesiti OPIS.- Considerare i rilievi formulati dalla CPDS nell'ultima Relazione Annuale.
Sezione E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità, esaustività e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono adeguate.</p> <p>Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono facilmente accessibili e comprensibili agli studenti.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>La CPDS non ritiene di dover suggerire proposte migliorative a questo proposito.</p>
Sezione F: Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CdS nella Relazione Annuale della CPDS dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Dagli incontri con i rappresentanti degli studenti negli Osservatori della Didattica che si sono tenuti nello scorso anno, era emersa l'esigenza di dotare di prese elettriche facilmente</p>



	<p>raggiungibili le aule in cui svolgono insegnamenti che prevedono l'uso di pc personali e di dotare le stesse di un robusto collegamento WiFi, indispensabile per attività connesse alla didattica. Sembra che il problema non sia stato risolto. Nel precedente anno si era anche registrata la necessità di migliorare la qualità del materiale didattico. Si registra, nel 2023, un miglioramento delle risposte positive alla domanda OPIS D6 (ex D3) riguardante la qualità del materiale didattico.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Sensibilizzare il Dipartimento circa la necessità di adeguare le aule al tipo di attività didattiche che vi si svolgono e verificare il corretto funzionamento della rete WiFi, indispensabile per lo svolgimento di alcune di queste attività.</p>
Sezione G: Ulteriori proposte di miglioramento	
Proposta azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- Nei casi in cui, dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i presidenti CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "Protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018.- La CPDS suggerisce che sarebbe utile sensibilizzare i docenti sull'importanza di somministrare in aula i questionari e sensibilizzare gli studenti sull'importanza di una loro corretta e consapevole compilazione.- Si suggerisce di verificare periodicamente la composizione dell'Osservatorio per la Didattica, soprattutto nella componente studentesca, e rinnovarla se necessario; si raccomanda inoltre di rendere trasparente la sua composizione sul portale del CdS (pubblicandola nell'area della Assicurazione e Gestione della Qualità).- La CPDS suggerisce al CdS di coinvolgere il Dipartimento, la Facoltà e l'Ateneo nel gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione al fine di una ottimizzazione e razionalizzazione dell'assegnazione e dell'uso delle aule e dei laboratori.

[Vai al Sommario](#)

Denominazione CdS	Fisica																									
Classe	LM-17																									
Facoltà	SMFN																									
Dipartimento	Fisica																									
Sezione A: Analisi e proposte su gestione, analisi e utilizzo dei questionari OPIS																										
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>- Le modalità di segnalazione della procedura di rilevazione (avvio, tempi e sollecito) sono chiare in quanto la segnalazione è stata inviata nei tempi opportuni dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti.</p> <p>- Le procedure di somministrazione dei questionari sono considerate complessivamente valide e la copertura è sufficientemente ampia. Per il corso di laurea in oggetto sono stati compilati 1540 questionari, 172 dei quali riferiti a studenti non frequentanti (11%). Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti.</p> <p>- Tutti gli insegnamenti sono stati valutati e il numero di questionari per ciascun insegnamento oscilla fra alcune unità e più di un centinaio ma con una grande maggioranza d'insegnamenti con un numero di questionari compreso tra 30 e 60, risultato compatibile con i dati di iscritti.</p> <p>- Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi quattro anni accademici</p> <table border="1"><thead><tr><th colspan="5">Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno e numero totale di iscritti.</th></tr><tr><th></th><th>Q. freq.</th><th>Q. non freq.</th><th>Isritti I anno LM</th><th>Totale iscritti</th></tr></thead><tbody><tr><td>2023-24</td><td>1368</td><td>172</td><td>207</td><td>571</td></tr><tr><td>2022-23</td><td>1491</td><td>322</td><td>198</td><td>495</td></tr><tr><td>2021-22</td><td>1424</td><td>347</td><td>173</td><td>437</td></tr></tbody></table> <p>Il numero di risposte ai questionari, superate le criticità dovute all'impatto della pandemia, ha mostrato una costante crescita con una debole riduzione per l'AA 23/24</p> <p>- La percentuale di questionari compilati in aula 17% aumenta di qualche punto rispetto al 22-23 ma si mantiene sostanzialmente minore di quelli compilati alla prenotazione.</p> <p>- Per gli iscritti il rapporto di genere si attesta a 27% (F) vs. 73 % (M) sostanzialmente uguale al 22/23 e più bilanciato rispetto al 21/22 (25% (F) vs. 75 %)</p> <p>- Si osserva un alto livello di internazionalizzazione, il 14% degli iscritti sono stranieri. Lo 80% degli studenti proviene da licei (67 % scientifico, 13 % classico)</p> <p>- La tabella riportata a seguire riporta i risultati domanda per domanda dei questionari OPIS: per ogni domanda è riportato il rapporto di soddisfazione RS, per l'AA 23/24 e per i precedenti</p>	Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno e numero totale di iscritti.						Q. freq.	Q. non freq.	Isritti I anno LM	Totale iscritti	2023-24	1368	172	207	571	2022-23	1491	322	198	495	2021-22	1424	347	173	437
Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno e numero totale di iscritti.																										
	Q. freq.	Q. non freq.	Isritti I anno LM	Totale iscritti																						
2023-24	1368	172	207	571																						
2022-23	1491	322	198	495																						
2021-22	1424	347	173	437																						



due A (21/22 e 22/23) con i relativi valori per la facoltà per l'AA 23/24.

Domanda					
Fino al 22-23	Dal 23-24	21-22	22-23	23-24	Facoltà 23-24
D11	D1	4.41	4.48	5.77	5.63
D1	D2	3.57	3.61	3.64	3.28
D9	D3	16.79	16.19	11.91	14.72
	D4			4.78	6.79
D2	D5	1.82	2.00	1.93	2.90
D3	D6	2.84	3.63	4.09	4.86
D6	D7	3.83	4.09	3.22	5.32
D7	D8	2.35	2.58	1.90	4.06
D4	D9	6.20	7.12	6.38	9.24
D5	D10	12.92	15.65	17.55	18.90
D10	D11	17.63	15.43	11.89	16.43
D8	D12	5.75	5.42	7.39	10.96
	D13			9.12	14.85
	D14			8.96	14.44
	D15			4.53	7.08
D12	D16	2.37	2.41	2.66	4.42
	D17			5.96	4.50
	D18			5.95	4.51

In giallo le domande dove RS di LM-17 è maggiore o poco inferiore (meno del 10%) alla media di Facoltà. Si è considerato per queste valutazioni solo le risposte degli studenti frequentanti. I non frequentanti costituiscono poco più del 10% dei questionari totali.

Sezione A.1 – INSEGNAMENTO (D1-D6)

Guardando la tabella si osserva che per 2 (D1, D2) delle 6 domande il risultato della LM-17 risulta essere migliore di quello della Facoltà indicando un forte interesse per gli insegnamenti da parte degli studenti ed una buona preparazione di base per affrontare lo studio. Si deve notare che la preparazione ottenuta dalla L-30 risulta quindi essere efficace.

- Per quanto riguarda la D3 si osserva un calo consistente che porta il valore al sotto di quello di Facoltà. Si sottolinea che il CdS ha operato recentemente delle variazioni sui programmi degli insegnamenti e che forse è necessario controllare l'aggiornamento dei programmi pubblicati in rete. Lo stesso discorso si applica per i risultati della D4 dove è forse necessario incrementare la coordinazione tra i docenti che tengono insieme un singolo corso.

- Come per buona parte dei CdS della Facoltà, il carico di studio risulta essere percepito come eccessivo rispetto ai crediti assegnati (D5). Questo dato è presente per tutte e tre i CdS i Fisica (L-30, LM-17 e LM-58) e deve essere forse messo in relazione alla complessità dei corsi e dalla necessità di avere un ampio livello di conoscenze pregresse.

- Per quanto riguarda il materiale didattico (D6) la situazione appare in progressivo costante miglioramento dal 21/22 al 23/23 arrivando ad un valore di poco inferiore a quello di Facoltà.

- Se ne deduce che per questa sezione appaiono aree di miglioramento significative ed in particolare per quello che riguarda la D5. Una attenzione deve essere considerata anche per la coordinazione tra docenti nei corsi e l'aggiornamento dei



	<p>programmi pubblicati in rete.</p> <p>Sezione A.2 – DOCENTE (D7-D11)</p> <p>Si osserva che a parte per la D10 che presenta un valore molto prossimo a quello di Facoltà i valori relativi alle altre 4 domande risultano inferiori a quelli rilevati per la Facoltà. Nel tempo i risultati non mostrano un andamento definito ma piuttosto fluttuante, solo nel caso della D8 si osserva un progressivo peggioramento.</p> <ul style="list-style-type: none">- Se ne deduce che per questa sezione appaiono aree di miglioramento significative ed in particolare la D8 (chiarezza dell'esposizione) necessita di essere attenzionato dal CdS. <p>Sezione A.3 – ATTIVITA' DIDATTICHE INTEGRATIVE (D12-D15)</p> <p>Per questa sezione i risultati ottenuti per tutte le domande risultano inferiori a quello di Facoltà. Tuttavia, i risultati della D12 mostrano valori in costante miglioramento avvicinandosi a quello di Facoltà mentre le altre 3 mostrano dei valori che, per quanto sensibilmente minori di quelli di Facoltà, sono abbastanza elevati da non evidenziare gravi criticità.</p> <ul style="list-style-type: none">- Possiamo riscontrare un buon livello di soddisfazione per l'insegnamento anche se evidentemente esistono margini di miglioramento. <p>Sezione A.4 – SODDISFAZIONE PER L'INSEGNAMENTO (D16)</p> <p>Si osserva che per l'unica domanda (D16) il risultato della LM-17 risulta essere inferiore a quello della Facoltà. Si può osservare però che il dato per LM-17 risulta migliorare costantemente negli ultimi 3 AA indicando che il CdS sta operando nella direzione di un miglioramento della soddisfazione per il corso.</p> <ul style="list-style-type: none">- Se ne deduce che per questa sezione il CdS deve continuare le azioni messe in atto negli ultimi due anni. <p>Sezione A.5 – INFRASTRUTTURE PER QUESTO INSEGNAMENTO (D17-D18)</p> <p>Si osserva in questo caso che i risultati della LM-17 risultano entrambi superiori a quelli della Facoltà. Tale risultato mostra un impegno dei docenti coinvolti che nonostante il numero di iscritti e di immatricolati alla LM-17 e L-30 sia in costante forte crescita riescono ad utilizzare adeguatamente le infrastrutture del Dipartimento di Fisica sotto pressione per l'accresciuto numero di studenti tutte le strutture.</p> <p>Osservatorio Docenti-Studenti (ODS) LM-17</p> <p>L'ODS è regolarmente indicato nel sito del Dipartimento di Fisica dove compare la composizione sia dei docenti che degli studenti ed in particolare la componente studentesca è correttamente aggiornata.</p> <p>L'ODS della LM-17 si è riunito il giorno 26/11/2024 in presenza di un membro della CPDS di Facoltà come osservatore, dei docenti e degli studenti coinvolti nell'osservatorio. Alla fine della riunione è stato prodotto un verbale condiviso dalla componente docente e da quella studentesca.</p> <p>Il punto fondamentale emerso dagli studenti riguarda la mancanza di spazi nel Dipartimento da dedicare sia a lezioni e laboratori sia ed in particolare, a spazi dedicati direttamente agli studenti. Questa necessità è segnalata sia dagli studenti del corso di laurea magistrale LM-17, sia, in maniera ancora più</p>
--	---



marcata, da quelli del corso di laurea triennale L-30 che utilizzano le stesse infrastrutture del Dipartimento di Fisica. E' interessante notare che gli studenti della LM-58 nonostante utilizzino le stesse infrastrutture delle LM-17 e L-30 evidenziano poco questa esigenza a causa, presumibilmente, della loro minore numerosità. Comunque, il costante aumento degli iscritti negli ultimi anni in questi due CdS, sta rendendo il problema degli spazi per gli studenti sempre più importante.

Il CdS appare attivo nell'utilizzare i dati delle rivelazioni OPIS. Alcune operazioni condotte negli ultimi mesi sono state guidate dalle rilevazioni OPIS. In particolare, si sta operando per costruire due diversi canali per un insegnamento che presenta alcune criticità, specializzando i programmi a due differenti indirizzi della magistrale. Questo è da considerarsi un test che, se positivo, porti alla suddivisione dell'insegnamento in due. Si è inoltre sostituito un singolo insegnamento in tre differenti insegnamenti specializzando i relativi programmi.

Aggiungiamo per completezza una tabella che rappresenta la percentuale delle risposte positive sul totale delle risposte. Questo indicatore è meno sensibile del Rapporto di Soddisfazione nell'individuare variazioni e differenze specialmente nella regione dei valori positivi ma ha il vantaggio di essere facilmente leggibile, di far vedere l'entità della variazione e nel caso di CdS con bassa numerosità può essere più utile perché tratta di numeri più grandi e quindi più statisticamente rilevanti.

Fino al 22-23	dal 23-24	21-22	22-23	23-24	Facoltà 23-24
D11	D1	90	88	90	90
D1	D2	94	88	87	86.5
D9	D3	97	96	94.5	95
	D4			89	92
D2	D5	80	80.5	78	84.5
D3	D6	88	87.5	86.5	89
D6	D7	87	88	84	90
D7	D8	88	83.5	78.5	87.5
D4	D9	92	92	90	93
D5	D10	96	96	96	96
D10	D11	95	96	94.5	96
D8	D12	91	90	91.5	94
	D13			93	95.5
	D14			93	95.5
	D15			88	92
D12	D16	85	84	83.5	89
	D17			91	89.5
	D18			90	90

Proposta azioni da

Si raccomanda ai CdS in difficoltà (LM-17 e L-30) di avanzare



intraprendere	con maggiore determinazione e urgenza la richiesta di nuovi spazi dedicati allo studio e all'aggregazione degli studenti. Tale richiesta dovrebbe essere rivolta inizialmente al Dipartimento di Fisica, per poi essere presentata in modo coordinato e congiunto anche alla Facoltà e all'Ateneo.
Sezione B1: Analisi e proposte in merito ai metodi previsti per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>L'analisi della scheda SUA-CdS della SMA 2024 delle valutazioni espresse dagli studenti dalle schede OPIS e dalla scheda DARS-OPIS fornita per la prima volta dal CdS permettono di svolgere l'analisi riportata a seguire. Le metodologie di trasmissione della conoscenza e l'efficacia delle attività di esercitazione e tutoraggio risultano abbastanza efficaci e adeguate alle necessità degli studenti. - Tuttavia una maggiore cura nell'aggiornare e rendere disponibili i programmi degli insegnamenti come una azione del CdS nei confronti del Dipartimento di Fisica e dell'Ateneo per migliorare le infrastrutture sarebbero utili.</p> <ul style="list-style-type: none">- Per quanto riguarda le capacità individuali dei docenti uno sforzo nella direzione di una maggiore chiarezza dell'esposizione è richiesta dagli studenti (D8).- Come indicato nella DARS-OPIS della LM-17 il valore relativo alla domanda D16 relativa alla soddisfazione generale sullo svolgimento dell'insegnamento sembra essere fortemente correlato a questa domanda (D8) ed in minor misura alla domanda D7 relativa a quanto il docente stimola l'interesse. Il giudizio dello studente sulla soddisfazione sembra quindi essere basato principalmente sulle modalità di insegnamento del docente. <p>Va comunque osservato che l'andamento a crescere del numero degli immatricolati è un chiaro indice del gradimento della LM-17 anche se assieme alla forte crescita del CdS di primo livello L-30 ha sottoposto ad un notevole impegno e sovraccarico la docenza e le strutture didattiche.</p> <p>Una analisi della SMA 2024 della L-17 indica che gli indici gli indici legati alla regolarità delle carriere (iC02, iC14, iC17, iC22) mostrano una buona performance del CdS sia nei confronti del dato relativo all'area geografica di riferimento che a quello nazionale. Nello specifico la <i>percentuale di laureati entro la durata normale del corso di laurea</i>, iC02 (67%), la <i>percentuale di studenti che proseguono al 2° anno dello stesso corso di studio</i>, iC14 (98%), e la <i>percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del CdS</i>, iC17 (75%) risultano essere maggiori o uguali sia del dato relativo all'area geografica di riferimento a sia a quello nazionale mentre il dato relativo all'indice iC22 risulta essere al di sopra della media di area geografica ed al di sotto della media nazionale.</p> <ul style="list-style-type: none">- L'andamento temporale di questi indici non mostra un trend definito, effetto forse dovuto ancora alle conseguenze del covid sulla efficacia della attività didattiche degli studenti.
Proposta azioni da intraprendere	Sulla base dei risultati ottenuti per le domande D8 e D16 ed in minor misura per la domanda D7 si chiede al CdS di discutere il problema nelle riunioni degli organi del CdS è di richiamare



	<p>l'attenzione dei docenti su queste criticità. Si suggerisce inoltre di prestare attenzione alla coordinazione tra i docenti nei casi in cui i corsi vengano tenuti da più responsabili e all'aggiornamento dei programmi pubblicati in rete.</p>
Sezione B2: Analisi e proposte in merito ai materiali e agli ausili didattici	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Il risultato degli OPIS a questo riguardo (D6) è negli anni in continua crescita avvicinandosi consistentemente al valore di Facoltà. Visti i risultati della precedente sezione B1 la mancata coordinazione si potrebbe riflettere anche in una non coerente indicazione delle fonti libri e dispense prodotte dagli stessi docenti.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>E' auspicabile che si utilizzino ampiamente i siti dei corsi dove caricare le note integrative (dispense) le indicazioni dei libri ed eventualmente le referenze delle pubblicazioni utili per lo studio dell'insegnamento. Questi dati, se lasciati di libero accesso, possono essere anche utilizzati dagli altri docenti per coordinare il lavoro nell'ambito del CdS.</p>
Sezione B3: Analisi e proposte in merito ai carichi di studio e alla distribuzione delle attività formative negli anni e nei semestri	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>La percezione di un carico eccessivo rispetto ai cfu assegnati per ogni insegnamento (D5) è una delle criticità più importanti per il Cds come per tutto l'Ateneo. Si deve notare che il valore per la L-30 (D5=2.26), laurea triennale di primo livello per la LM-17, risulta essere fortemente migliorato negli ultimi anni avvicinandosi a quello di Facoltà (D5=2.39 per triennali) anche se quest'ultimo rimane ancora poco più alto. Lo stesso andamento nel tempo si riflette sui valori per le due magistrali (D5=1.93 per entrambe i CdS per il 23-24) che però rimangono ancora consistentemente più bassi di quello di Facoltà (D5=2.90 per le magistrali).</p> <p>Non si evidenziano necessità di riorganizzazioni della distribuzione delle attività formative anche tenendo conto della brevità del corso dove gli esami si concentrano in 3 semestri avendo dedicato l'ultimo alla ricerca per la tesi di laurea ed alla sua redazione.</p> <p>Ricollegandosi alle valutazioni riportate nella sezione B1 rispetto agli indicatori della regolarità delle carriere (iC02, IC14, IC17, iC22) e considerando quelli sui crediti maturati (iC01, iC13, iC16) e riportati nella SMA 2024 che mostrano sistematicamente valori migliori delle medie per area geografica e nazionali si può affermare che nonostante il valore non ottimale per la domanda sui carichi di studio (D5) il CdS mostra delle buone prestazioni almeno nei confronti delle altre LM-17 nazionali.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- Una possibilità di miglioramento si potrebbe trovare nell'uso dello strumento dei tutoraggi fortemente incentivato dall'ateneo ma che molto spesso arriva in ritardo e non dando la possibilità di preparare i tutors che possono mancare di competenze specifiche.- Un diretto coinvolgimento dei docenti del CdS nel reclutamento e nella formazione dei Tutors potrebbe rendere più efficiente tutta la procedura e migliorare anche valori del CdS per la



	domanda D8 circa la chiarezza delle spiegazioni.
Sezione B4: Analisi e proposte in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Come osservato nella valutazione degli OPIS il coordinamento tra i docenti è un punto da attenzionare almeno per alcuni insegnamenti. La situazione comunque non appare particolarmente critica. L'introduzione della nuova domanda D4 dovrebbe nel prossimo AA farci capire se il problema è in via di risoluzione o, al contrario, è in peggioramento.
Proposta azioni da intraprendere	Si suggerisce di lasciare i siti dei vari corsi con libero accesso. Questi possono essere utilmente utilizzati dagli studenti ma anche dai docenti stessi per armonizzare il lavoro nell'ambito del CdS.
Sezione B5: Analisi e proposte in merito ai calendari delle attività formative (lezioni e attività integrative) e degli esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Non sono evidenziate criticità per questa sezione. Una più tempestiva calendarizzazione delle prove di esame orale è stata a volte richiesta dagli studenti in diverse sedi istituzionali (e.g. dai rappresentanti degli studenti in Consiglio di Dipartimento).
Proposta azioni da intraprendere	Si suggerisce una maggiore attenzione alla calendarizzazione delle prove di esame. L'utilizzazione di mezzi informatici quali ad esempio i moduli google attivati per tempo per la prenotazione delle prove orali potrebbe rendere più agevole la programmazione dell'attività di studio degli studenti.
Sezione B6: Analisi e proposte in merito alla disponibilità e alla utilizzazione degli spazi (aule, laboratori didattici, gli spazi di studio)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le infrastrutture (laboratori, aule, attrezzature) sono state finora sufficienti per consentire le attività formative ma il continuo e significativo aumento delle immatricolazioni negli ultimi AA delle L-30 e LM-17 che utilizzano le stesse infrastrutture del Dipartimento di Fisica, ha reso critica la situazione delle attività di laboratorio e di capienza delle aule per la didattica frontale. Il CdS ha già provveduto ad incrementare di alcune unità le postazioni dei laboratori, ma ulteriori aumenti degli iscritti renderebbero impossibile garantire la qualità di queste attività. Particolarmente sentito da parte degli studenti è il problema degli spazi per lo studio individuale e di gruppo. Questi spazi sono stati finora sufficienti nel Dip. di Fisica (ottima la Biblioteca), ma quando vengono utilizzati anche da studenti di altri CdS la situazione diventa più critica. L'apertura della nuova sala studenti del Dipartimento di Chimica ha mitigato ma solo in parte la criticità emersa dalle opinioni degli studenti.
Proposta azioni da intraprendere	Coinvolgere Dipartimento, Facoltà e Ateneo nel gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione al fine di una ottimizzazione e razionalizzazione dell'assegnazione e dell'uso delle aule e dei laboratori.
Sezione B7: Analisi e proposte in merito alle infrastrutture e alle attrezzature per la didattica in presenza e a distanza (piattaforme, strumenti di registrazione,	



ecc.)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Riguardo la didattica in presenza e le infrastrutture, vale quanto detto al punto B6.</p> <ul style="list-style-type: none">- Per la didattica a distanza, il Dipartimento di Fisica di concerto con CdS L-30, LM-17 e LM-58 ha reso fruibili le piattaforme dell'Ateneo (Meet e Zoom) e le infrastrutture nelle aule approntate per l'emergenza Covid si sono mostrate adeguate ed hanno funzionato e tuttora funzionano molto bene.- Emerge in varie occasioni la proposta di mantenere anche in regime di didattica in presenza oramai totalmente generalizzata, la registrazione delle lezioni almeno in casi specifici e particolari. Le opinioni a riguardo della componente docente sono molto variegata ma mediamente contrarie mentre il punto di vista della componente studentesca appare di altro tenore.
Proposta azioni da intraprendere	Una discussione in ambito CAD ma anche di Facoltà e di Ateneo per rendere uniforme la risposta della nostra università circa la possibilità di mantenere anche in regime di didattica normale in presenza la registrazione delle lezioni almeno in casi specifici e particolari potrebbe essere utile.
Sezione B8: Analisi e proposte in merito al rafforzamento delle conoscenze di base e preliminari e al sostegno mediante tutorato	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le conoscenze di base e la loro autovalutazione da parte degli studenti sono un problema fondamentale per il fluido svolgersi delle carriere degli studenti. Questo problema non è particolarmente rilevante per LM-17, dove gli studenti arrivano dalla L-30 con una preparazione tipicamente piuttosto buona come testimoniato dall'alto valore della risposta D2 superiore a quello di Facoltà per le magistrali (per l'AA 23/24 D2=3.67 per la LM-17 e D2=3.28 per la Facoltà).
Proposta azioni da intraprendere	Non si suggerisce nessuna azione da intraprendere tranne le proposte riportate sulle azioni da intraprendere per la sezione B7: Un diretto coinvolgimento dei docenti del CdS nel reclutamento e nella formazione dei tutors potrebbe rendere più efficiente tutta la procedura e migliorare anche valori del CdS per la domanda D8 circa la chiarezza delle spiegazioni.
Sezione B9: Analisi e proposte in merito all'internazionalizzazione	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<ul style="list-style-type: none">- Come indicato nella sezione A l'internazionalizzazione in entrata, nel senso di <i>percentuale di studenti che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero</i>, iC12 che si iscrivono alla LM-17 (iC12) è molto buono ed in crescita negli ultimi anni superando i valori sia dell'area geografica che quelli nazionali. Anche in un confronto all'interno del nostro Ateneo la LM-17 si colloca nei primissimi posti.- Bisogna sottolineare che sono attualmente in corso due Erasmus Mundus: LASCALA e QUARMEN per la fisica delle alte energie e per l'ottica quantistica stanno ben funzionando e attraggono un buon numero di studenti stranieri.- Per quanto riguarda l'internazionalizzazione in uscita le percentuali di studenti che hanno conseguito CFU presso istituzioni straniere sono in crescita a volte molto sostenuta



	(iC11). E' comunque da notare che il CdS è molto qualificante ed il Dipartimento di Fisica risulta tra i primi nei ranking dei dipartimenti omologhi nel mondo. Visti gli elevati ritmi di studio ed il tempo relativamente breve del CdS, i soggiorni all'estero in questa fase della carriera non sono sempre visti come utili ed auspicabili.
Proposta azioni da intraprendere	Si suggerisce al CdS di continuare nel sostegno e nella eventuale attivazione di nuovi Erasmus Mundus.
Sezione B10: Analisi e proposte in merito alla sostenibilità e all'efficienza del Corso	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>La LM-17 come la L-30 di primo livello non presenta un buon rapporto studenti/docenti. I numerosi pensionamenti negli ultimi anni e l'aumento del numero di studenti iscritti pone un problema di sbilanciamento del rapporto studenti/docenti minacciando la qualità della didattica.</p> <p>Dalla SMA 2024 si evidenzia che l'indicatore iC05 si mantiene costante nell'ultimo quinquennio e si attesta al valore di 7.3, ben al di sopra della media d'area e nazionale ma che, insieme agli indicatori iC27 e iC28, evidenzia la carenza nell'organico del corpo accademico per il Dipartimento di Fisica. Grazie all'impegno dei docenti coinvolti nella LM-17 dagli studenti magistrali non emergono critiche sulla efficienza nella erogazione degli insegnamenti.</p> <ul style="list-style-type: none">- Tale sovraccarico di lavoro per la docenza e per le strutture didattiche, è stato già discusso in precedenza e sebbene esso nasca anche dal di per sé positivo notevole aumento degli iscritti al CdS, ha cause legate anche ad un ridotto turn over che non compensa i pensionamenti.- Un'altra causa è l'impossibilità di ricorrere all'insegnamento di ricercatori di EPR per più di 5 anni (anche non consecutivi). Questo ha, nei fatti, ulteriormente ridotto l'organico della docenza in questo caso specialmente per la LM-17 e la varietà dell'offerta didattica. <p>Un ovvio correttivo sarebbe il reclutamento di personale docente e l'acquisizione (o il recupero) di spazi per l'insegnamento (e per i laboratori didattici), cosa ovviamente di non facile implementazione.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Si propone una costante attenzione alle esercitazioni e ai tutoraggi per gli insegnamenti obbligatori.</p> <ul style="list-style-type: none">- E' auspicabile poter dotare gli studenti di maggiori spazi idonei allo studio individuale rispetto a quelli attualmente presenti. Una accurata revisione della gestione delle aule del Dipartimento di Fisica, talvolta usate da altri CdS sembra opportuna per alleviare questa situazione.- La CPDS ritiene importanti e, al momento soddisfacenti, le misure adottate per far fronte alle criticità illustrate nei punti B6 e B10, ma ritiene necessario un monitoraggio continuo della situazione logistico-infrastrutturale e del rapporto studenti/docenti e delle sue ricadute sulla didattica.
Sezione C1: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione previsti per gli Esami	



Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Nella SUA-CdS sono fornite indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche che includono conoscenze/competenze acquisite sia di tipo teorico, che pratico. Corsi teorici, la verifica dell'apprendimento si basa su prove scritte, svolte a seconda degli esami sia in itinere, sia alla fine del corso ed esami orali. Per i corsi di laboratorio, la verifica dell'apprendimento si basa su relazioni di laboratorio, di gruppo e/o individuali, ed esami orali.</p> <p>In generale, comunque, i dati OPIS dicono che le modalità di verifica sono pienamente compatibili con i risultati di apprendimento attesi come indicati dalla scheda SUA-CdS e dalla scheda di monitoraggio annuale del CdS.</p> <p>I valori ottenuti dai dati OPIS per la D9 sulla modalità e i criteri d'esame non mostrano un definito andamento negli ultimi anni e, ad oggi, il valore del Rapporto di soddisfazione (RS) per la LM-17 risulta oggi ancora inferiore a quello di Facoltà con una variazione inferiore al 10%.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- Nonostante il valore più basso di quello di quello medio di Facoltà, l'assenza di commenti specifici da parte della componente studentesca della Facoltà dell'osservatorio ci fa ritenere che non risultano ad oggi particolari criticità e quindi nessuna azione da intraprendere.- Le risultanze di questa sezione sono da rivedere e valutare attentamente nella relazione della CPDS del prossimo AA.
Sezione C2: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione adottati negli Esami dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Né dai commenti dell'Osservatorio della Didattica né dai risultati ottenuti per la domanda D9 appaiono indicazioni di serie criticità sugli esami di profitto. Sia le modalità che le valutazioni stesse sembrano perciò adeguate.</p> <p>Come già riportato nelle precedenti relazioni della CPDS si nota che l'algoritmo di calcolo dei voti di laurea produce un picco marcato sul voto massimo. Nella precedente Relazione Annuale si chiedeva di ripensare al meccanismo che determina il voto di laurea per creare una distribuzione più larga dei voti. Una discussione si è avviata nel CdS per rivedere il meccanismo di calcolo del voto di laurea, ma il processo di revisione non ha ancora portato a risultati concreti</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Come già suggerito nell'ultima relazione della CPDS si auspica che si formi una commissione che almeno discuta circa la rilevanza del problema della distribuzione dei voti di laurea anche in confronto con i risultati ottenuti da altri Atenei. Se questa discussione preliminare dovesse accertare la problematica si chiede di rivedere l'algoritmo e i criteri di assegnazione dei voti di Laurea.</p>
Sezione D1: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico	



Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<ul style="list-style-type: none">- Nella scheda di monitoraggio sono stati valutati gli indicatori per la valutazione della didattica anche in confronto con i dati della medesima classe a livello regionale e nazionale.- Nel complesso le SMA risultano complete, molto informative e danno un quadro molto esauriente dello stato del CdS anche in confronto con altre realtà dell'Insieme di Riferimento (IR).- Nella stessa scheda risultano presenti costanti 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 particolare, per l'internazionalizzazione, sono stati introdotti due curricula integralmente in inglese che probabilmente prossimamente diverranno tre, attivati due programmi internazionali Erasmus Mundus: La Scala Master (indirizzo alte energie) e QUARMEN (indirizzo materia condensata e ottica quantistica). I risultati ottenuti in questo campo sono di assoluto rilievo e portano questa LM tra i primissimi posti nell'Ateneo per l'internazionalizzazione. <p>Il CdS si sta ora muovendo per convertire all'inglese tutta la LM-17 e nella direzione di valorizzare e rendicontare l'attività svolta all'estero dai non pochi studenti durante il lavoro di laurea.</p> <ul style="list-style-type: none">- La terza sezione della SMA (efficacia delle azioni di miglioramento implementate a valle della SMA 2024) è compilata in maniera dettagliata (i punti precedenti sono presi da questa) e permettono di verificare le numerose azioni condotte dal CdS e anche la loro efficacia.- Si nota quindi che gli obiettivi prefissati e le conseguenti azioni da intraprendere sono coerenti con le problematiche individuate, ed appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione
Proposta azioni da intraprendere	Non si ritiene di avanzare alcuna proposta migliorativa delle SMA e dell'attività svolta dalla CGAQ.
Sezione D2: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del DARS-OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Il Documento di Analisi dei Risultati dei questionari OPIS è stato effettuato con accuratezza e riportando dati numerici ottenuti dai dati OPIS. L'analisi del CdS è stata puntuale e state individuate le aree per un possibile miglioramento ed alcune criticità. Sono state proposte alcune azioni che la commissione CPDS ha integralmente accolto.</p> <p>Nel complesso le DARS-OPIS risultano complete, molto informative e danno un quadro molto esauriente dello stato del CdS.</p> <p>L'analisi dei rapporti di soddisfazione mostra valori bassi per la domanda D16 e D8 (inferiori a 1.5) su pochi degli insegnamenti valutati. In qualche caso la valutazione non è troppo affidabile dato il basso numero di questionari compilati ed in altri, guardando i RS delle altre domande si evince una situazione non grave. Il CdS che è consapevole di almeno un paio di questi casi sta già operando per una correzione.</p> <p>E' il primo anno in cui viene utilizzata la DARS-OPIS per cui non è possibile valutare la risposta del CdS agli eventuali rilievi.</p>
Proposta azioni da intraprendere	Non si ritiene di avanzare alcuna proposta migliorativa specifica sulla compilazione delle DARS-OPIS per questo CdS se non, forse, una maggiore analisi comparativa dei risultati della LM-17



	<p>nel tempo e con i valori medi di Facoltà. Non si ritiene di avanzare alcuna proposta migliorativa specifica sulla compilazione delle DARS-OPIS per questo CdS se non, forse, una maggiore analisi comparativa dei risultati della LM-17 nel tempo e con i valori medi di Facoltà. Un'analisi delle criticità dei singoli insegnamenti sarebbe forse auspicabile nella DARS-OPIS del prossimo AA .</p>
Sezione E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità, esaustività e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono generalmente adeguate. Ora le schede SUA-CdS contengono informazioni relative ai docenti degli anni successivi al primo, che erano precedentemente mancanti. Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono facilmente accessibili e comprensibili agli studenti.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>La CPDS non ritiene, dunque, di dover suggerire proposte migliorative a questo proposito.</p>
Sezione F: Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CdS nella Relazione Annuale della CPDS dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>I suggerimenti e le raccomandazioni della CPDS sono stati considerati e in larga parte, affrontate dal CdS.</p> <ul style="list-style-type: none">- Nello specifico sono stati ricavati degli spazi ulteriori per lo studio degli studenti razionalizzando gli spazi comuni in particolare nell'edificio Marconi e così ricavando diverse scrivanie. Diversi tentativi di razionalizzazione nell'uso delle aule sono anche in corso. Su iniziativa degli studenti ed utilizzando le informazioni pubbliche del CdS sono ora disponibili degli elenchi che mostrano l'occupazione delle aule per le lezioni frontali e quindi anche gli orari in cui le aule sono invece utilizzabili dagli studenti.- Per quanto riguarda l'Osservatorio della Didattica ora funziona molto bene con una attiva partecipazione utilmente propositiva della componente studentesca.- L'invito a sensibilizzare i docenti alla distribuzione dei questionari OPIS in aula non ha sortito effetti sensibili e verrà per questo riproposto nella presente relazione.
Proposta azioni da intraprendere	<p>Si chiede al CdS di tenere conto di tutte le indicazioni che provengono dalla CPDS e di cercare di ottenere dei risultati concreti dall'azione congiunta dei docenti degli studenti e degli organi del CdS. In particolare viene ribadita la richiesta ai docenti di somministrare il questionario OPIS in aula.</p>
Sezione G: Ulteriori proposte di miglioramento	
Proposta azioni da intraprendere	<p>Non ci sono ulteriori proposte di miglioramento.</p> <p>In questa sezione si sottolineano le più importanti azioni da intraprendere emerse dalle precedenti sezioni e che sono:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Attraverso un'azione combinata di CdS, Dipartimento e Facoltà cercare di ottenere nuovi spazi per la didattica frontale nei laboratori e per gli studenti per lo studio e le attività sociali.2) Cercare di favorire un maggiore efficientamento ed una adeguata tempistica delle procedure di reclutamento dei tutors.



	<p>Sarebbe utile intervenire direttamente con i docenti del CdS sia per la tempistica che per la formazione specifica dei tutors.</p> <p>3) Una discussione in ambito CAD ma anche di Facoltà e di Ateneo per rendere uniforme la risposta della nostra università circa la possibilità di mantenere anche in regime di didattica normale in presenza la registrazione delle lezioni almeno in casi particolari.</p> <p>4) Gli studenti avanzano la proposta di elezioni dei rappresentanti una volta all'anno mantenendo il mandato di due anni, per sopperire al problema degli studenti che si laureano ed escono dalle varie commissioni.</p>
--	---

[Vai al Sommario](#)

Denominazione CdS	Genetica e Biologia Molecolare																									
Classe	LM-6																									
Facoltà	SMFN																									
Dipartimento/i	Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin"																									
Sezione A: Analisi e proposte su gestione, analisi e utilizzo dei questionari OPIS																										
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>A1) Le modalità di segnalazione della procedura di rilevazione (avvio, tempi e sollecito) sono chiare in quanto la segnalazione è stata inviata nei tempi opportuni dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti.</p> <p>A2) Le procedure di somministrazione dei questionari sono considerate complessivamente valide e la copertura è indubbiamente ampia. Per il corso di laurea in oggetto sono stati compilati 1755 questionari, 1373 dei quali riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Tutti gli insegnamenti sono stati valutati, sebbene con un numero di questionari variabile da un insegnamento all'altro. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici.</p> <table border="1"><thead><tr><th colspan="5">Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno e numero totale di iscritti</th></tr><tr><th></th><th>Q. freq.</th><th>Q. non freq.</th><th>Isritti 1° AC</th><th>Totale iscritti</th></tr></thead><tbody><tr><td>2023-24</td><td>1373</td><td>382</td><td>118</td><td>307</td></tr><tr><td>2022-23</td><td>1213</td><td>329</td><td>119</td><td>283</td></tr><tr><td>2021-22</td><td>1133</td><td>474</td><td>122</td><td>289</td></tr></tbody></table> <p>Nell'anno 2023-24, si nota un aumento delle risposte ai questionari OPIS totali (+10%), con un aumento dei questionari compilati dai frequentanti (+16%) rispetto all'anno accademico precedente.</p> <p>La sottostante tabella riporta, per ogni domanda, la percentuale delle risposte positive (R3 = <i>più si che no</i> + R4 = <i>decisamente si</i>) nell'AA 2023-24 e nei due anni precedenti, oltre alla media di Facoltà (per i soli CdS magistrali) per il 2023-24. A partire dal 2023-24, nel questionario OPIS la numerazione di alcune domande è cambiata rispetto agli anni precedenti e alcune nuove domande sono state inserite. Per favorire la comparazione tra i dati relativi ai tre anni presi in esame, nelle prime due colonne della tabella è riportata la vecchia e la nuova numerazione dei quesiti.</p>	Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno e numero totale di iscritti						Q. freq.	Q. non freq.	Isritti 1° AC	Totale iscritti	2023-24	1373	382	118	307	2022-23	1213	329	119	283	2021-22	1133	474	122	289
Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno e numero totale di iscritti																										
	Q. freq.	Q. non freq.	Isritti 1° AC	Totale iscritti																						
2023-24	1373	382	118	307																						
2022-23	1213	329	119	283																						
2021-22	1133	474	122	289																						

**Genetica e Biologia molecolare (LM 6)**

Domanda		2021-22	2022-23	2023-24	Facoltà 2023-24
Fino al 2022-23	Dal 2023-24				
11	1	93	90	93	90
1	2	83	83	81	86
9	3	99	98	97	96
	4			50	46
2	5	88	88	89	85
3	6	92	90	93	89
6	7	94	92	93	90
7	8	91	89	89	88
4	9	96	96	96	93
5	10	98	98	98	96
10	11	97	97	97	96
8	12	91	92	30	44
	13			96	96
	14			95	96
	15			96	92
12	16	92	91	92	89
	17			94	90
	18			56	60
*R.S.		6,1	4,8	5,5	4,4
**I.I.		7,7	8,7	8,3	10,8

Le domande D4, D13, D14, D15, D17 e D18, inserite nel questionario OPIS a partire dall'AA 2023-24, erano assenti nei questionari degli AA precedenti.

*Rapporto di Soddisfazione complessivo: riferito alla domanda 12, è il rapporto tra le risposte completamente positive (R4, decisamente sì) e la somma delle risposte negative (R1 + R2 = decisamente no + più no che sì).

**Indice di Insoddisfazione: percentuale delle risposte 1 e 2 (decisamente no, più no che sì) per la domanda 12 del questionario Frequentanti, rispetto al totale delle risposte.

Per molte delle domande OPIS già presenti nei questionari degli anni precedenti, il CdS mantiene nel 2023-24 livelli di gradimento invariati; fanno eccezione i quesiti **D2** (ex D1, Sei interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?) e **D12** (ex D8, Le attività didattiche integrative, ove previste, sono utili all'apprendimento della materia?) per le quali si osserva una sensibile riduzione del gradimento.

Per la quasi totalità dei quesiti OPIS il CdS riceve da parte degli studenti un gradimento simile o superiore rispetto alle medie di Facoltà; fanno eccezione le domande **D2** (ex D1), **D12** (ex D8) e **D14** (Durante lo svolgimento di esercitazioni e/o attività laboratoriali, laddove previste, è assicurata una adeguata assistenza?) per le quali il CdS riceve un gradimento inferiore. Il **Rapporto di Soddisfazione (R.S.)** presenta, nei tre anni considerati, delle oscillazioni non particolarmente pronunciate,



Genetica e Biologia molecolare (LM 6)

raggiungendo il valore massimo (6,1) nel 2021-22 e il minimo nel 2022-23 (4,8). Il valore dell'ultimo AA (5,5) è nettamente superiore rispetto al valore medio della Facoltà per i Corsi di 2° livello (4,4).

Anche l'**Indice di Insoddisfazione (I.I.)** presenta, negli AA considerati, oscillazioni di lieve entità, raggiungendo il valore minimo (7,7) nel 2021-22 e il massimo nel 2022-23 (8,7). Il valore del 2023-24 (8,3) risulta nettamente inferiore rispetto al valore medio della Facoltà per i Corsi magistrali (10,8).

Riguardo al R.S. è stata anche condotta un'analisi specifica sugli effetti della modalità di somministrazione dei questionari (in aula o al momento della prenotazione dell'esame). La sottostante tabella riassume i risultati:

Somministrazione	In aula (numero quest. F+NF)	Alla prenotazione esami (numero quest. F+NF)	Totale (numero quest. F+NF)
LM-6	8,2 (584+26)	4,2 (741+335)	6,06 (1057+421)
RS Facoltà II livello	7,5 (2323+80)	3,7 (6134+1447)	3,56 (8420+1797)

F = questionari dei Frequentanti; NF = questionari dei NON- Frequentanti;

Si nota per il CdS LM-6, un R.S. maggiore rispetto alla media della Facoltà, sia per i questionari compilati in aula sia per quelli compilati alla prenotazione agli esami. Tanto per il CdS quanto per la media di Facoltà si osserva un valore di R.S. decisamente maggiore quando i questionari sono compilati in aula.

A3) Complessivamente la soddisfazione degli studenti e dei laureati è elevata. Infatti, la percentuale media di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio (**iC18**) nel triennio 2021-23 è del 86.8% in linea con il triennio precedente (86%). Questo valore è notevolmente superiore a quello dello stesso ateneo (72.2%), degli altri atenei della stessa area geografica (76.9%) e di altri atenei a livello nazionale (76.1%). Inoltre, la percentuale media dei laureandi soddisfatti del CdS negli ultimi 3 anni 2021-23 (**iC25**) in crescita (98.2% nel 2023), maggiore di quella dello stesso ateneo (90,6%) e in linea con altri atenei della stessa area geografica (93%) e di altri atenei a livello nazionale (92%). Questi dati sono coerenti con il **Rapporto di Soddisfazione (R.S.)** che nel triennio 2021-2023 presenta un valore medio di 5,5. La percentuale media dei laureati occupati ad un anno dal titolo in attività lavorativa o di formazione retribuita (**iC26**) evidenzia che negli ultimi tre anni circa il 65,1% dei laureati in GBM ha trovato un'occupazione rispetto al 59,8% dei laureati dello stesso ateneo, al 58,2% di quelli di atenei della stessa area geografica e al 62,7% dei laureati di altri atenei a livello nazionale. Infine, anche il valore medio di **iC26ter**, laureati non in formazione che ad un anno dal titolo svolgono attività lavorativa retribuita nei tre anni analizzati (72%) è superiore a quello dello stesso ateneo (62%) di atenei della stessa area geografica (65,5%) e degli altri atenei a livello nazionale (61%).

A4) Nella Facoltà sono presenti altri due corsi di Laurea

**Genetica e Biologia molecolare (LM 6)**

	<p>Magistrale afferenti alla stessa classe (LM-6), ognuna caratterizzata da specifici percorsi e con specificità obiettivi: Biologia e Tecnologie Cellulari e Neurobiologia. Riguardo la domanda D16 (ex D12) (vedi tabella sotto) la LM Genetica e Biologia Molecolare (GBM) presenta, nel 2023-24, valori di gradimento da parte degli studenti in linea con gli altri Corsi e con la media della Facoltà. Negli anni precedenti il gradimento risultava di poco inferiore o superiore rispetto agli altri Corsi, ma sempre nettamente superiore rispetto alla media della Facoltà per i Corsi di 2° livello.</p> <table border="1" data-bbox="662 689 1305 846"><thead><tr><th>D16 (ex 12)</th><th>GBM</th><th>BTC</th><th>Neurobiol</th><th>Facoltà</th></tr></thead><tbody><tr><td>2021-22</td><td>92,3</td><td>87,7</td><td>89,7</td><td>86,8</td></tr><tr><td>2022-23</td><td>91,3</td><td>93,6</td><td>84,1</td><td>86,8</td></tr><tr><td>2023-24</td><td>91,7</td><td>93,6</td><td>90,3</td><td>90,3</td></tr></tbody></table> <p>A5) La Commissione di Gestione AQ si è riunita il 30 settembre 2024, in modalità a distanza, per prendere visione e commentare gli indicatori e gli argomenti riportati nei quadri delle sezioni della Scheda di Monitoraggio Annuale e per suddividere il lavoro. Il 25 ottobre 2024 la commissione di Gestione AQ si è riunita nuovamente, sempre in modalità telematica, per la redazione e integrazione delle diverse sezioni della scheda e per la discussione delle azioni correttive da intraprendere. Il giorno 8 novembre la SMA 2024, nella sua stesura provvisoria, è stato condivisa con tutti i membri del Consiglio, che ne hanno approvato l'invio nella riunione di CdS dell'11 novembre 2024. La CPDS fa notare che i dati disaggregati della rilevazione OPIS non sono stati pubblicati sul sito istituzionale, né sono stati utilizzati ai fini dell'adozione di meccanismi premiali.</p>	D16 (ex 12)	GBM	BTC	Neurobiol	Facoltà	2021-22	92,3	87,7	89,7	86,8	2022-23	91,3	93,6	84,1	86,8	2023-24	91,7	93,6	90,3	90,3
D16 (ex 12)	GBM	BTC	Neurobiol	Facoltà																	
2021-22	92,3	87,7	89,7	86,8																	
2022-23	91,3	93,6	84,1	86,8																	
2023-24	91,7	93,6	90,3	90,3																	
Proposte azioni da intraprendere	<p>La CPDS:</p> <ul style="list-style-type: none">a) suggerisce al CdS di valutare nel dettaglio le variazioni in calo. In particolare, appare utile avviare un'indagine riguardo all'organizzazione e allo svolgimento delle attività didattiche integrative, come evidenziato dalle risposte ai quesiti OPIS D12, D13 e D14 per le quali il CdS presenta percentuali di gradimento inferiori rispetto alla media di Facoltà;b) suggerisce al CdS di promuovere una discussione collegiale sulla diversa efficacia dei due tipi di somministrazione (in aula e al momento dell'iscrizione all'esame) ed elaborare una propria opinione in merito sebbene il Team Qualità suggerisca di somministrare i questionari in aula;c) chiede al CdS di riportare nella scheda di Monitoraggio Annuale le date in cui in riunione collegiale sono stati discussi i dati OPIS (oppure di inviare contestualmente alla scheda di Monitoraggio stralcio del Verbale di CdS);d) nei casi in cui, dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti relative ai singoli insegnamenti, la CPDS invita tutti i presidenti CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "Protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018.																				



Sezione B1: Analisi e proposte in merito ai metodi previsti per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Dalla Scheda SUA si evince che l'acquisizione delle conoscenze è basata su lezioni frontali ma anche attraverso seminari, tesine, e discussione critica di lavori sperimentali selezionati dalla letteratura inerente al programma del corso. A questo si affianca l'elaborazione e discussione della tesi, basata su un lavoro sperimentale originale. Queste metodologie sono coerenti e adeguate al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento previsti per lo studente di una laurea magistrale. Nelle riunioni con le COD emerge l'esigenza di aumentare il numero di laboratori che non devono essere appannaggio della sola attività di tirocinio.
Proposte azioni da intraprendere	La CPDS concorda con le osservazioni della COD e invita il CdS a prevedere un maggior numero di laboratori fra le attività formative
Sezione B2: Analisi e proposte in merito ai materiali e agli ausili didattici	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il materiale didattico disponibile (libri) e/o reso disponibile (tramite e-learning) è coerente con il programma del corso e gli obiettivi formativi. Si segnala a proposito un miglioramento dell'apprezzamento da parte degli studenti come indicato dalle risposte al quesito D6 (ex D3), la cui percentuale nel 2023-24 (93%) è superiore rispetto all'anno precedente (90%) e nettamente superiore rispetto alla media della Facoltà per i CdS di 2° livello (89%).
Proposte azioni da intraprendere	Poiché non emergono particolari problemi in merito ai materiali e agli ausili didattici, la CPDS non ritiene di dover proporre importanti misure correttive. Consiglia, comunque, di stimolare i docenti a mantenere elevata la qualità del materiale didattico e a fornire le presentazioni delle lezioni prima della lezione in aula, così che gli studenti possano utilizzarlo come supporto per gli appunti. A tale riguardo, si dovrebbe far presente agli studenti che le presentazioni ppt delle lezioni dovrebbero costituire, assieme al programma e agli appunti, solo una traccia da seguire durante la preparazione degli esami. Il principale materiale di studio dovrebbe essere costituito dai libri di testo ed, eventualmente, da dispense e articoli scientifici indicati dai docenti.
Sezione B3: Analisi e proposte in merito ai carichi di studio e alla distribuzione delle attività formative negli anni e nei semestri	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	L'organizzazione della didattica del CdS in Genetica e Biologia Molecolare si basa su una pianificazione accurata, un coordinamento efficace e una costante revisione per garantire un percorso formativo coerente e di qualità. L'impegno è quello di offrire agli studenti le competenze necessarie per affrontare le sfide della ricerca, dell'industria biotecnologica e farmaceutica, nonché del settore sanitario e dell'insegnamento nel campo della Genetica e della Biologia Molecolare. L'informazione sull'adeguatezza del carico didattico dei docenti, tenuto conto della qualifica, non sono presenti nella documentazione a disposizione della CPDS. Dall'incontro con la COD emerge ancora una volta l'esigenza di avere attività laboratoriali aggiuntive ove non previste. Quanto alla



	<p>rilevazione OPIS, si osserva un calo di gradimento alla domanda D5 (ex D2) riguardante il carico didattico, la cui percentuale è nel 2023-24 (82%) è decisamente inferiore rispetto ai due anni precedenti (88%) e lievemente inferiore rispetto alla media della Facoltà per i CdS di 2° livello (85%).</p>
Proposte azioni da intraprendere	<p>La CPDS non ritiene di suggerire importanti azioni correttive. Consiglia, comunque, di stimolare i docenti a prestare particolare attenzione al rapporto tra carico didattico e crediti formativi.</p>
Sezione B4: Analisi e proposte in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Il CdS dedica particolare attenzione alla pianificazione e progettazione dell'erogazione della didattica. L'organizzazione degli orari evita sovrapposizioni tra insegnamenti e tra insegnamenti ed esami. La progettazione e l'erogazione della didattica si basano sul coordinamento tra i docenti del CdS. Sono previsti incontri di pianificazione, coordinamento e monitoraggio tra docenti, tutor e figure specialistiche responsabili della didattica, che si svolgono in fase di programmazione (indicativamente a gennaio/febbraio di ogni anno) per discutere dell'offerta formativa dell'anno successivo. Gli obiettivi formativi e l'organizzazione della didattica vengono rivalutati ed eventualmente revisionati annualmente nel consiglio di CdS, anticipando i tempi di formalizzazione della programmazione didattica per l'anno accademico successivo. Le nuove proposte di insegnamenti, comprensive di programmi e obiettivi, vengono discusse collegialmente ed eventualmente approvate. Questo processo coinvolge tutti gli aspetti didattici e di programmazione delle attività del CdS, tenendo conto delle evoluzioni nel campo della Genetica e della Biologia Molecolare.</p> <p>Il coordinamento tra i docenti del CdS al fine di favorire un percorso formativo coerente e integrato. Questo permette agli studenti di acquisire le competenze necessarie per affrontare gli insegnamenti successivi e per sviluppare una visione globale e interdisciplinare nel campo della Genetica e della Biologia Molecolare. L'organizzazione della didattica nel CdS in Genetica e Biologia Molecolare si basa su una pianificazione accurata, un coordinamento efficace e una costante revisione per garantire un percorso formativo coerente e di qualità. L'impegno è quello di offrire agli studenti le competenze necessarie per affrontare le sfide della ricerca, dell'industria biotecnologica e farmaceutica, nonché del settore sanitario e dell'insegnamento nel campo della Genetica e della Biologia Molecolare.</p> <p>Sebbene non emergano criticità in questo senso da parte dei rappresentanti degli studenti dell'Osservatorio della Didattica, dall'incontro con la COD è emersa l'esigenza di facilitare il link diretto tra università e aziende italiane e estere. La rilevazione OPIS mostra un ridotto livello di soddisfazione al quesito D4 (46%), relativo al coordinamento e integrazione tra docenti che svolgono la loro attività didattica nello stesso insegnamento. Questa problematica riguarda diversi Corsi, come anche la media della Facoltà per i CdS di 2° livello (46%). Tuttavia il valore assoluto di tale risposta è falsato dal fatto che vengono conteggiati tra i rispondenti totali anche coloro che scelgono la</p>



	risposta “non applicabile”.
Proposte azioni da intraprendere	Migliorare coordinamento e integrazione delle attività didattiche nell’ambito degli insegnamenti svolti da più docenti.
Sezione B5: Analisi e proposte in merito ai calendari delle attività formative (lezioni e attività integrative) e degli esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	I calendari delle attività (lezioni ed esami) sono pubblicati sulle pagine del CdS, e consentono una corretta frequenza e la regolarità dei percorsi di studio. Dalle rilevazioni OPIS emerge un’elevata soddisfazione per ciò che riguarda il rispetto degli orari da parte dei docenti (D10). Preoccupa, invece, il crollo nel gradimento riguardante l’utilità delle attività didattiche integrative (D12 ex D8, dal 91-92% al 17%), problematica che riguarda diversi Corsi, come suggerito dalla media di Facoltà (44%). Anche per questo dato, come per D4, il valore assoluto tuttavia è poco significativo e non confrontabile con il dato dell’anno precedente, perchè nel presente AA conteggia tra le risposte totali anche quelle “non previsto”. Resta elevato il gradimento relativamente alla pubblicazione della modalità di svolgimento delle esercitazioni e/o attività laboratoriali (D13, 83%) e all’adeguatezza dell’assistenza (D14, 92%) durante le stesse.
Proposte azioni da intraprendere	La CPDS consiglia di indagare se il crollo del gradimento degli studenti relativo al quesito OPIS D12 (ex D8) sia collegato all’organizzazione dei calendari delle attività didattiche integrative.
Sezione B6: Analisi e proposte in merito alla disponibilità e alla utilizzazione degli spazi (aule, laboratori didattici, gli spazi di studio)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Tra le criticità e le aree di miglioramento identificate nel contesto del CdS in Genetica e Biologia Molecolare, si evidenziano alcune problematiche relative alle aule utilizzate per le attività didattiche. Una delle criticità principali è la gestione degli spazi non afferenti direttamente al CdS, ma di competenza dell’Ateneo o delle diverse facoltà. In particolare, si riscontra che molte aule non sono idonee per accogliere studenti portatori di disabilità, mancando di adeguate strutture e attrezzature per favorire l’accessibilità e la fruibilità degli spazi. Questa situazione rappresenta una limitazione per gli studenti con disabilità, che potrebbero trovarsi in difficoltà nell’accesso alle lezioni e nella partecipazione attiva alle attività didattiche. Inoltre, si segnala la presenza di alcune aule non provviste di accesso ai servizi igienici. Questa carenza rappresenta un inconveniente per gli studenti, che potrebbero dover percorrere distanze considerevoli per usufruire dei servizi igienici adeguati durante le pause tra le lezioni. Inoltre, il CdS svolge un ruolo attivo nella sensibilizzazione e nell’incoraggiamento dell’Ateneo e delle facoltà a adottare politiche inclusive e garantire spazi adeguati a tutti gli studenti, compresi quelli con disabilità. Attraverso la collaborazione con gli organismi competenti, il CdS può contribuire a promuovere l’eliminazione delle barriere architettoniche e a favorire un ambiente accogliente e inclusivo per tutti gli studenti. In definitiva, sebbene le criticità legate alle aule non siano di diretta responsabilità del CdS, è importante riconoscerle e agire

**Genetica e Biologia molecolare (LM 6)**

	<p>per segnalare le problematiche, promuovendo interventi a livello istituzionale che possano garantire un ambiente didattico inclusivo e accessibile per tutti gli studenti del CdS in Genetica e Biologia Molecolare.</p> <p>Inoltre, gli studenti segnalano la mancanza di spazi studio adeguati. In particolare, poiché la maggior parte dei corsi si tengono nel dipartimento di fisiologia e antropologia (CU026), l'assenza della sala lettura al secondo piano di antropologia (tolta come spazio studio dal 28 aprile 2023 a causa dei lavori previsti nella struttura) ha generato (e genera tuttora) enorme disagio.</p>
Proposte azioni da intraprendere	<p>Le criticità non sono direttamente risolvibili dal CdS in quanto la gestione degli spazi è di competenza dell'Ateneo o delle facoltà. La CPDS suggerisce di continuare a segnalare tali problematiche alle autorità competenti all'interno dell'istituzione universitaria, al fine di promuovere interventi mirati per migliorare l'accessibilità e la qualità delle infrastrutture utilizzate per le attività didattiche.</p>
Sezione B7: Analisi e proposte in merito alle infrastrutture e alle attrezzature per la didattica in presenza e a distanza (piattaforme, strumenti di registrazione, ecc.)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>La DAD effettuata durante l'emergenza Covid-19 ha comportato l'aggiornamento delle reti informatiche delle aule, con conseguente miglioramento della rete wi-fi in tutte le aule, anche quelle minori. Le piattaforme dell'Ateneo (Meet e Zoom) e le infrastrutture sono ancora correttamente funzionanti.</p>
Proposte azioni da intraprendere	<p>Continuare a sfruttare le infrastrutture e le attrezzature in dotazione alle aule, utilizzate durante l'emergenza Covid-19 per la didattica a distanza, per effettuare attività che non prevedano necessariamente la presenza (es. tutoraggio) o per far fronte a specifiche esigenze didattiche.</p>
Sezione B8: Analisi e proposte in merito al rafforzamento delle conoscenze di base e preliminari e al sostegno mediante tutorato	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Si ritiene utile stabilire all'interno del CdS delle figure di riferimento e coordinamento per l'orientamento in ingresso, tutoraggio in itinere e placement in uscita sia per mantenere, nonostante l'aumento del numero studenti, il buon andamento delle carriere degli studenti osservato finora, sia per migliorare le possibilità di lavoro/proseguimento della formazione dei laureati GBM. Il corpo docente guida e sostiene adeguatamente lo studente attraverso un attento tutoraggio. A tal proposito l'autonomia dello studente è garantita dalla possibilità di svolgere la tesi di laurea che consiste in un elaborato sperimentale originale in cui viene stimolata la progettualità dello studente nella scelta delle strategie sperimentali. L'attività dello studente durante lo svolgimento della tesi è sempre affiancata da attività seminariale e verifiche con il docente. L'orientamento degli studenti in ingresso è supportato da borsisti collaboratori che svolgono attività di orientamento tra pari.</p> <p>L'analisi della rilevazione OPIS indica una riduzione del grado di soddisfazione degli studenti al quesito D2 (ex D1) riguardante le conoscenze di base indispensabili per la comprensione degli argomenti trattati dai docenti.</p>
Proposte azioni da	<p>Si suggerisce di perseguire le azioni individuate al fine di</p>



intraprendere	individuare e colmare eventuali lacune nelle conoscenze necessarie alla comprensione degli argomenti trattati dai docenti.
Sezione B9: Analisi e proposte in merito all'internazionalizzazione	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Dall'analisi degli indicatori iC10, iC11 e iC12 la LM GBM mostra dei buoni livelli di internazionalizzazione.</p> <p>Il valore di iC10 (% CFU conseguiti all'estero) non è disponibile per il 2023, ma nei tre anni precedenti variava da 1.08 a 2.06%. Il suo livello medio (1,46%) risultava superiore alla media di Sapienza (1.27%), ma inferiore alla media nazionale di altri atenei non telematici (2.97%) e inferiore alla media degli atenei nella stessa area geografica (3.26%).</p> <p>Il valore medio dell'indicatore iC11 (% di laureati che hanno conseguito almeno 12 CFU all'estero) nel triennio qui considerato è 4.48%, inferiore a quello del medesimo ateneo (5.36%) e degli altri atenei nella stessa area geografica (5.81%) e anche alla media nazionale degli altri atenei (8.48%).</p> <p>Il valore medio dell'indicatore iC12 (studenti che hanno conseguito all'estero il precedente titolo) nel triennio qui considerato è 3,89% notevolmente superiore a quella del medesimo ateneo (1.02%), sebbene inferiore alla media degli altri atenei a livello nazionale (7.4%) e della stessa area geografica (7.7%). Va rilevato un miglioramento di tale indicatore.</p> <p>I valori di tali indicatori sono ancora inferiori rispetto alle attese, considerando la presenza di un curriculum completamente in lingua inglese. Dall'esperienza di docenti e dalle comunicazioni delle rappresentanze studentesche emerge anche la difficoltà degli studenti stranieri nel reperire le informazioni sui siti di Ateneo e nel vivere appieno la vita universitaria. Il CdS propone di assegnare ai borsisti tutor, dedicati all'orientamento di studenti e studentesse stranieri, anche un tutoraggio specifico per la LM-6 in GBM, per fornire agli studenti un/una tutor alla pari cui far riferimento per difficoltà che possono incontrare nel proprio percorso universitario. A partire da settembre 2022, la LM-GBM è stata inserita nel programma CIVIS - Mobility Network, in collaborazione con le Università di Marsiglia, Bruxelles, Bucarest e Madrid, con lo scopo di favorire lo scambio di studenti in LM tra le diverse Università del network, e aumentare i valori degli indicatori di internazionalizzazione. Come emerge dalla scheda SUA, il CdS propone diverse azioni correttive volte a migliorare gli indicatori di internazionalizzazione.</p>
Proposte azioni da intraprendere	Si suggerisce di continuare a perorare le azioni individuate e proposte e di monitorarne gli effetti.
Sezione B10: Analisi e proposte in merito alla sostenibilità e all'efficienza del Corso	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>La LM in Genetica e Biologia Molecolare (GBM) ha sempre attratto un numero significativo di studenti, fin da quando è stata istituita nell'anno 2012-2013. Gli indicatori relativi alla numerosità superano sempre abbondantemente sia quelli dell'Ateneo che quelli relativi agli altri Atenei della stessa area geografica. La numerosità della LM GBM non influisce sulla regolarità delle carriere. È da sottolineare, al di là dei numeri, che GBM mostra una tendenza ad attrarre iscritti da altre università, anche se</p>



	<p>l'indicatore iC04 mostra una lieve flessione nell'ultimo anno (da 55.5 a 49.7%). Buone le performances sui crediti maturati e la regolarità delle carriere. Tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica, i docenti risultano adeguati, per consistenza e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS e la numerosità degli studenti iscritti. I dati evidenziati nella SMA evidenziano la solidità del corpo docente e l'impegno nella formazione degli studenti. La percentuale media di docenti di ruolo che appartengono a SSD di base e caratterizzanti (iC08) è del 96,6%. il corpo docente risulta decisamente adeguato sia per consistenza che per qualificazione a sostenere le esigenze dei CdS e la numerosità degli studenti iscritti.</p> <p>Non sempre il CdS riesce a programmare e gestire la copertura di insegnamenti opzionali il cui docente non è più disponibile per vari motivi (quiescenza, aspettative, motivi di salute o esoneri dalla didattica). Rispetto a questa criticità, tuttavia, il CdS non ha possibilità di individuare azioni correttive autonome.</p>
Proposte azioni da intraprendere	Valutare la dismissione di eventuali insegnamenti opzionali con criticità di sostenibilità.
Sezione C1: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione previsti per gli Esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>1a) Dalla scheda SUA emerge che le verifiche delle capacità di apprendimento e comunicazione degli studenti prevedono prove di esame scritto o orale, prove seminariali e un tirocinio all'interno di laboratori dell'Ateneo o di enti di ricerca pubblici o industriali riconosciuti dall'Ateneo. È poi prevista una prova finale. Le modalità di verifica e i metodi di accertamento complessivi delle conoscenze e delle abilità acquisite sono pienamente compatibili con i risultati di apprendimento attesi. L'analisi delle risposte al quesito OPIS D9 (ex D4) rivela un aumento nel triennio analizzato (dal 96 al 100%) della soddisfazione degli studenti riguardo alla chiarezza con cui sono pubblicizzate le modalità d'esame, che raggiunge nel 2023-24 livelli maggiori rispetto alla media di Facoltà per i CdS di 2° livello (93%).</p> <p>1b) Le modalità di verifica adottate dai singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento e sono ben recepite dagli studenti.</p> <p>1c) Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali attraverso le schede dei singoli insegnamenti che ne delineano le modalità e vengono prontamente comunicate agli studenti. Per ciascun insegnamento sul catalogo dei corsi di studio sono disponibili le modalità di verifica del raggiungimento degli obiettivi formativi. Il Responsabile del CdS verifica che le modalità degli esami siano conformi a quanto indicato in tutte le schede descrittive degli insegnamenti e che siano adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi.</p> <p>Nella riunione con la COD gli studenti segnalano la sovrapposizione di alcuni appelli di esame per determinati corsi. Ripropongono la richiesta ai docenti di aggiungere date di appello per i corsi che ne garantiscono solamente il numero minimo. Segnalano inoltre come in alcuni casi la richiesta di appelli aggiuntivi nel passato AA sia stata accolta con un certo ritardo da parte dei docenti, rendendo la programmazione della sessione di</p>

**Genetica e Biologia molecolare (LM 6)**

	<p>esami da parte degli studenti più difficoltosa. I docenti ricordano che per i titolari dei corsi l'unico obbligo sia di inserire su Infostud almeno 5 appelli di esame nel corso di ciascun AA. Tuttavia, la COD si impegna di portare in discussione la questione al prossimo CdS allo scopo di cercare soluzioni condivise che facilitino lo svolgimento degli esami da parte degli studenti. Emerge anche una problematica relativa ad appelli nelle sessioni straordinarie. Gli studenti chiedono una maggiore chiarezza per quanto riguarda le date di appello previste nei mesi di ottobre, Novembre, Dicembre. Dopo un confronto sul passo del Regolamento Studenti Sapienza art. 40, comma 6 la criticità è stata chiarita.</p>
Proposte azioni da intraprendere	<p>La CPDS consiglia di proseguire con le attività intraprese e continuare il dialogo costruttivo intrapreso con gli studenti al fine di risolvere le criticità emerse. Un maggior coordinamento tra docenti può aiutare a evitare sovrapposizioni di appelli e una maggiore attenzione è necessaria per la comunicazione tempestiva di eventuali appelli aggiuntivi se collegialmente concessi.</p>
Sezione C2: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione adottati negli Esami dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Le schede OPIS indicano che gli studenti percepiscono le modalità previste di esame e la loro effettiva messa in atto come adeguate al fine di valutare il grado di raggiungimento dei risultati di apprendimento previsti. L'analisi dei voti riportati agli esami indica che non ci sono particolari criticità anche se il CdS si riserva comunque di monitorarne l'andamento nel tempo.</p>
Proposte azioni da intraprendere	<p>La CPDS non ritiene di dover avanzare proposte in merito.</p>
Sezione D1: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>1) Nella scheda di monitoraggio sono stati valutati gli indicatori per la valutazione della didattica anche in confronto con i dati della medesima classe a livello regionale e nazionale. 2) Nella scheda di Monitoraggio 2023 risulta che i dati forniti dall'Ateneo (indicatori e criticità rilevate) sono stati esaminati dalla commissione di gestione AQ in data 30 settembre 2024. Il CdS prevede attività collegiali di revisione dei percorsi e il coordinamento tra insegnamenti/orari; viene monitorato l'adeguamento dell'offerta formativa e le carriere degli studenti e i loro percorsi formativi sono monitorati mediante tutors. Le azioni intraprese dal CdS appaiono coerenti con le problematiche individuate. Gli obiettivi prefissati e le azioni messe in atto per migliorare il percorso formativo dovrebbero ragionevolmente produrre gli effetti attesi. Gli interventi messi in atto da CdS sono monitorati nel tempo per valutare l'efficacia effettiva. Le analisi riportate sui rapporti del Riesame Annuale e ciclico e sulla Scheda di Monitoraggio del CdS appaiono complessivamente complete e chiare. 3) Gli obiettivi prefissati e le conseguenti azioni da intraprendere sono coerenti con le problematiche individuate, ed appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione.</p>



	4) Gli interventi migliorativi promossi in passato riguardanti il nuovo Manifesto degli studi, sono costantemente monitorati e ne sono stati positivamente valutati i risultati.
Proposte azioni da intraprendere	Non si rilevano criticità nel percorso formativo. Le azioni proposte per migliorare ulteriormente la situazione sono ragionevoli e i loro effetti potranno essere verificati nei prossimi anni. La CPDS invita il CdS a continuare a monitorare nel tempo l'efficacia delle azioni correttive progettate
Sezione D2: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del DARS-OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Risulta presente un commento sintetico ai risultati aggregati nei diversi item, in termini di Rapporto di Soddisfazione (R.S.) anche in comparazione con le medie della Facoltà per i Corsi di 2° livello. Vengono inoltre individuati gli insegnamenti che presentano valori anomali. Risultano individuati con chiarezza tanto i punti di forza quanto le aree di miglioramento, proponendo a riguardo adeguate misure correttive. Non risultano sufficientemente considerati i rilievi formulati dalla CPDS nell'ultima Relazione Annuale.
Proposte azioni da intraprendere	Per ciò che riguarda gli insegnamenti che per uno o più quesiti OPIS presentano valori al di sotto della soglia di criticità (<1,5), si raccomanda di riportarne il numero, ma in forma anonima. Considerare maggiormente i rilievi formulati dalla CPDS nell'ultima Relazione Annuale.
Sezione E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità, esaustività e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	La CPDS ritiene che: 1) le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono corrette e generalmente adeguate; 2) le informazioni inserite nelle parti pubbliche sono generalmente fruibili e intellegibili a uno studente universitario.
Proposte azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene, dunque, di dover suggerire proposte migliorative a questo proposito.
Sezione F: Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CdS nella Relazione Annuale della CPDS dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Non essendo state segnalate particolari criticità nella relazione annuale della CPDS dello scorso anno, il CdS ha continuato nel monitoraggio delle carriere degli studenti e nel favorire la internalizzazione perseguendo ottimi risultati in entrambi i parametri.
Proposte azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene, dunque, di dover suggerire proposte migliorative a questo proposito.
Sezione G: Ulteriori proposte di miglioramento	
Proposte azioni da intraprendere	La CPDS suggerisce di sensibilizzare i docenti sull'importanza di somministrare in aula i questionari e sensibilizzare gli studenti



Genetica e Biologia molecolare (LM 6)

	<p>sull'importanza di una loro corretta e consapevole compilazione. Si raccomanda di verificare periodicamente la composizione dell'Osservatorio per la Didattica, soprattutto nella componente studentesca, e rinnovarla se necessario; si suggerisce inoltre di renderne trasparente la composizione sul portale del CdS (pubblicandola nell'area della Assicurazione e Gestione della Qualità). Si raccomanda di sollecitare convocazioni più regolari della COD al fine di evidenziare ed affrontare tempestivamente eventuali criticità, sia didattiche che strutturali, rilevate dalla componente studentesca.</p> <p>La CPDS invita il CdS a sollecitare il Dipartimento, la Facoltà e l'Ateneo nella soluzione del gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione, al fine di ottimizzare e razionalizzare assegnazione e uso di aule, laboratori e spazi di aggregazione.</p>
--	--



Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi (LM 74)

[Vai al Sommario](#)

Denominazione CdS	Geologia applicata all'ingegneria, al territorio e ai rischi																									
Classe	LM-74																									
Facoltà	SMFN																									
Dipartimento/i	Scienze della Terra																									
Sezione A: Analisi e proposte su gestione, analisi e utilizzo dei questionari OPIS																										
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>A1. La segnalazione dell'avvio della procedura di rilevazione è stata inviata dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti con modalità e nei tempi opportuni per garantirne l'efficacia.</p> <p>A2. Le procedure di somministrazione dei questionari sono considerate complessivamente valide e la copertura è decisamente ampia. Per il corso di laurea in oggetto sono stati compilati 270 questionari per 27 insegnamenti, 225 dei quali sono riferiti a studenti frequentanti (una cifra corrispondente a 83% delle schede totali).</p> <p>Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Tutti gli insegnamenti sono stati valutati con numeri variabili tra poche unità e 26. Il numero delle schede OPIS compilate dagli studenti frequentanti e non, è diminuito rispetto al 2022-23, in risposta al calo delle immatricolazioni.</p> <p>Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici.</p> <table border="1"><thead><tr><th colspan="5">Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici</th></tr><tr><th></th><th>Q. freq.</th><th>Q. non freq.</th><th>Isritti 1° AC</th><th>Totale iscritti</th></tr></thead><tbody><tr><td>2023-24</td><td>225</td><td>45</td><td>17</td><td>73</td></tr><tr><td>2022-23</td><td>233</td><td>27</td><td>21</td><td>90</td></tr><tr><td>2021-22</td><td>278</td><td>18</td><td>21</td><td>89</td></tr></tbody></table> <p>In base alla rilevazione per ciascun quesito rispetto ai dati dell'anno accademico precedente (2022-23), si può notare una tendenza al miglioramento (da 1 a 5 punti) per quattro quesiti relativi all'interesse per la materia (D1, ex 11), alle conoscenze preliminari (D2, ex 1), coerenza corso con descrizione sul web (D3, ex 9), e carico didattico (D5, ex 2). Questi valori si allineano con quelli di Facoltà del 2023-2024 e addirittura sono migliori. Un lieve decremento (2-6 punti) si ha per i quesiti D6 (ex 3, relativo all'adeguatezza del carico didattico), D8 (ex 7 relativo a chiarezza del docente), D12 (ex 8, relativo all'utilità delle attività integrative) e D16 (ex 12, relativo al grado di soddisfazione) che, comunque, si mantengono di poco superiori o sotto ai dati di Facoltà. Il peggioramento più evidente è per il quesito D12 tuttavia poco indicativo, avendo anche l'opzione</p>	Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici						Q. freq.	Q. non freq.	Isritti 1° AC	Totale iscritti	2023-24	225	45	17	73	2022-23	233	27	21	90	2021-22	278	18	21	89
Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici																										
	Q. freq.	Q. non freq.	Isritti 1° AC	Totale iscritti																						
2023-24	225	45	17	73																						
2022-23	233	27	21	90																						
2021-22	278	18	21	89																						



Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi (LM 74)

della risposta “non previsto”, selezionata da una larga frazione di studenti. Al contrario, un peggioramento evidente riguarda il quesito D16 sul grado di soddisfazione complessivo con un decremento di 6 punti percentuali rispetto all'a.a. 2022-2023, e di un punto inferiore rispetto al dato di Facoltà.

Il rapporto di soddisfazione R.S. presenta un peggioramento rispetto allo scorso anno ma superiore rispetto ai valori medi di Facoltà portandosi a livelli di 3,48.

Di seguito si riportano, per ogni domanda, le percentuali degli studenti frequentanti complessivamente soddisfatti (risposte più sì che no e decisamente sì). I dati sono relativi agli ultimi 3 anni accademici messi a confronto con la media dei corsi di uguale tipologia (magistrali) della Facoltà per l'A.A. 2023-24.

Domanda		2021-22	2022-23	2023-24	Facoltà 2023-24
Fino al 2022-23	Dal 2023-24				
11	1	88	91	92	87
1	2	89	84	88	82
9	3	96	91	95	95
	4			55	49
2	5	88	79	84	83
3	6	90	87	85	87
6	7	92	92	92	86
7	8	91	92	86	84
4	9	92	91	91	91
5	10	99	98	98	96
10	11	98	95	95	95
8	12	95	93	77	56
	13			97	94
	14			93	92
	15			93	87
12	16	87	91	85	86
	17			90	88
	18			85	65
*R.S.		3,18	4,95	3,48	3,14
**I.I.		12,93	8,41	14,55	13,52

Le domande D4, D13, D14, D15, D17 e D18, inserite nel questionario OPIS a partire dall'AA 2023-24, erano assenti nei questionari degli AA precedenti.

*Rapporto di Soddisfazione complessivo: riferito alla domanda 16 (ex 12), è il rapporto tra le risposte completamente positive (R4, decisamente sì) e la somma delle risposte negative (R1 + R2 = decisamente no + più no che sì).

**Indice di Insoddisfazione: percentuale delle risposte 1 e 2 (decisamente no, più no che sì) per la domanda D16 (ex D12) del questionario Frequentanti, rispetto al totale delle risposte.

A3. I risultati della rilevazione delle opinioni studenti (OPIS) e dei laureati (dati AlmaLaurea), sono stati ampiamente discussi in seduta collegiale e valutati al fine di individuare le maggiori criticità a cui porre rimedio tramite interventi correttivi (CAD del



Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi (LM 74)

	<p>11 e 12 novembre 2024). I parametri iC18, iC25 e iC26 risultano discussi nella SMA2024 insieme a possibili strategie da attuare per contrastare il decremento del grado di soddisfazione dei laureandi.</p> <p>A4. I dati OPIS mostrano un leggero decremento del grado di soddisfazione degli studenti a fronte di un incremento in vari quesiti. Per la maggior parte dei quesiti si hanno valori superiori o in linea con la media delle lauree magistrali della Facoltà. L'elevato livello di soddisfazione si evidenzia anche dagli indicatori ANVUR in crescita superando le medie regionali e nazionali (SMA) supportato dal dato occupazionale positivo ad un anno dalla laurea rispetto alla media nazionale. L'indice di Insoddisfazione appare più alto rispetto ai due a.a. precedenti e rispetto alla media di Facoltà.</p> <p>Nella Facoltà è presente un altro corso di studio magistrale afferente alla stessa classe (LM-74 Geologia di Esplorazione). Rispetto alle rilevazioni OPIS dell'anno precedente, entrambi i corsi di laurea mostrano, per il quesito D16, un significativo decremento per GAITR.</p> <p>Scheda comparativa LM-74</p> <table border="1" data-bbox="646 992 1370 1182"><thead><tr><th>Quesito D16 (ex 12)</th><th>Geologia di Esplorazione</th><th>GAITR</th><th>Media LM Facoltà</th></tr></thead><tbody><tr><td>OPIS 2021-22</td><td>85%</td><td>87%</td><td>88%</td></tr><tr><td>OPIS 2022-23</td><td>87%</td><td>91%</td><td>84%</td></tr><tr><td>OPIS 2023-24</td><td>91%</td><td>85%</td><td>86%</td></tr></tbody></table> <p>A5. I dati disaggregati della rilevazione OPIS non sono stati pubblicati sul sito istituzionale, né sono stati utilizzati ai fini dell'adozione di meccanismi premiali.</p> <p>I risultati della rilevazione delle Opinioni dei Docenti sono stati resi disponibili solo in forma aggregata per tutta la facoltà e verranno quindi commentate nella parte generale di questa relazione.</p> <p>Anche le valutazioni espresse dalla CPDS e i dati forniti dal Team Qualità Sapienza sono stati discussi collegialmente e presi in considerazione nella stesura della scheda annuale di monitoraggio (riunione del 27 novembre 2024).</p>	Quesito D16 (ex 12)	Geologia di Esplorazione	GAITR	Media LM Facoltà	OPIS 2021-22	85%	87%	88%	OPIS 2022-23	87%	91%	84%	OPIS 2023-24	91%	85%	86%
Quesito D16 (ex 12)	Geologia di Esplorazione	GAITR	Media LM Facoltà														
OPIS 2021-22	85%	87%	88%														
OPIS 2022-23	87%	91%	84%														
OPIS 2023-24	91%	85%	86%														
Proposta azioni da intraprendere	<p>La CPDS invita il CdS a discutere le criticità relative l'insegnamento ponendo l'attenzione ai corsi dove si evidenzia un maggior grado di insoddisfazione degli studenti. La CPDS prende atto dell'efficacia delle azioni migliorative intraprese nell'AA 2022-23 relative al grado di soddisfazione generale ed invita il CdS a confrontarsi con i rappresentanti degli studenti in sede di CAD facendo anche riferimento all'osservatorio della Didattica.</p> <p>Ulteriore suggerimento per tutti i CdS</p> <p>Nei casi in cui, dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i presidenti CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "Protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018.</p>																



Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi (LM 74)

Sezione B1: Analisi e proposte in merito ai metodi previsti per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le metodologie di trasmissione e l'acquisizione della conoscenza avvengono attraverso la frequenza e la partecipazione attiva ai corsi, tramite un adeguato utilizzo dei sussidi didattici messi a disposizione (compresi libri e riviste scientifiche internazionali e materiale didattico scaricabile dalla pagina web del CdS), strumenti tecnico-scientifici avanzati e attività di terreno e di laboratorio. Tali strumenti appaiono adeguati agli obiettivi di apprendimento previsti e coerenti con l'obiettivo del CdS di formare una figura professionale in grado di interpretare i processi geologici, prevedere e mitigare i rischi ad essi connessi e/o indotti dalle attività dell'uomo.
Proposta azioni da intraprendere	Nessun commento.
Sezione B2: Analisi e proposte in merito ai materiali e agli ausili didattici	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Gli strumenti didattici messi a disposizione (compresi testi in lingua straniera e riviste scientifiche internazionali) e/o resi disponibili (tramite e-learning) sono coerenti con il programma del corso e gli obiettivi formativi ma non sono completamente soddisfacenti come si rileva dalle schede OPIS. Il livello di apprezzamento alla domanda D6 (adeguatezza del materiale didattico) risulta diminuito rispetto allo scorso anno.
Proposta azioni da intraprendere	Confrontarsi su questo quesito ed attuare una strategia a breve termine.
Sezione B3: Analisi e proposte in merito ai carichi di studio e alla distribuzione delle attività formative negli anni e nei semestri	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	La fluidità del percorso (vedi SMA) rimane ancora tra le criticità individuate dalla scheda di monitoraggio come evidenziato dagli indicatori relativi alla regolarità delle carriere in aumento (iC02), mentre il dato su iC22 non appare disponibile.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS prende atto delle misure prese che sembrano coerenti ed idonee per il superamento della criticità possibilmente in tempi più rapidi di quelli previsti dalla SMA2024. La CPDS invita il CdS a monitorare costantemente l'efficacia delle azioni migliorative negli anni futuri.
Sezione B4: Analisi e proposte in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il coordinamento e la coerenza dei programmi sono garantiti grazie al continuo contatto dei docenti dei corsi. La richiesta degli studenti di eliminare argomenti trattati in altri insegnamenti e di migliorare il coordinamento tra gli insegnamenti dell'offerta formativa si è ridotta rispetto all'anno precedente segno dell'efficacia delle azioni intraprese dal CdS.



Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi (LM 74)

Proposta azioni da intraprendere	Proseguire con le azioni migliorative già iniziate gli anni precedenti relative alle conoscenze preliminari (quesito D2).
Sezione B5: Analisi e proposte in merito ai calendari delle attività formative (lezioni e attività integrative) e degli esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	La risposta al quesito D12 (ex 8) appare molto distinta rispetto agli anni precedenti. Questo potrebbe riflettere la necessità di un maggior supporto alla didattica ed attività laboratoriali anche se l'opzione della risposta "non previsto" potrebbe essere anche la causa.
Proposta azioni da intraprendere	Valutare azioni che portino ad un incremento del grado di soddisfazione per i quesiti D10 e D12.
Sezione B6: Analisi e proposte in merito alla disponibilità e alla utilizzazione degli spazi (aule, laboratori didattici, gli spazi di studio)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il problema degli spazi rimane una delle criticità maggiormente sentite dagli studenti non solo del Dipartimento ma di tutta la Facoltà. La biblioteca del Dipartimento di Sc. della Terra ha ripreso la funzionalità al 100% con apertura h24 sebbene resti accessibile a tutti gli studenti limitandone l'uso per gli studenti GAITR.
Proposta azioni da intraprendere	Coinvolgere Dipartimento, Facoltà e Ateneo nel gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione al fine di una ottimizzazione e razionalizzazione dell'assegnazione e dell'uso delle aule e dei laboratori.
Sezione B7: Analisi e proposte in merito alle infrastrutture e alle attrezzature per la didattica in presenza e a distanza (piattaforme, strumenti di registrazione, ecc.)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Riguardo alla didattica in presenza e alle infrastrutture, il Dipartimento di Scienze della Terra ha fronteggiato l'emergenza organizzando in modo molto efficiente la possibilità di fare lezione online dalle aule del dipartimento.
Proposta azioni da intraprendere	Valutare possibili azioni per sfruttare le potenzialità delle aule.
Sezione B8: Analisi e proposte in merito al rafforzamento delle conoscenze di base e preliminari e al sostegno mediante tutorato	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	La tendenza positiva del quesito D2 (ex 1) si traduce nell'apprezzamento per le azioni messe in campo su alcuni programmi didattici alla luce di quanto trattato alla L-34.
Proposta azioni da intraprendere	Monitorare le possibili azioni di revisione dei programmi e richiesta di tutor a sostegno di alcuni corsi. Intensificare gli incontri con gli studenti osservatori della didattica.
Sezione B9: Analisi e proposte in merito all'internazionalizzazione	



Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi (LM 74)

Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>L'internazionalizzazione è una delle criticità più comuni del nostro Ateneo. Per quanto riguarda l'internazionalizzazione in uscita (studenti Sapienza che vanno all'estero, acquisizione di CFU all'estero) è un fenomeno molto marginale su cui è difficile condurre un'adeguata analisi statistica e confronti con altri atenei. Spesso la tempistica di svolgimento dei progetti Erasmus non consente attualmente di soddisfare la doppia esigenza di aumentare il grado di internazionalizzazione e il numero di laureati in corso. Tuttavia, il CdS intende mettere in atto delle azioni migliorative al fine di sensibilizzare gli studenti di conseguire cfu all'estero tramite il programma Erasmus o accordi extra-europei.</p> <p>Viceversa, l'internazionalizzazione in entrata soffre di difficoltà evidenti quali insegnamenti prevalentemente in italiano nel CdS e problemi connessi alla vivibilità ed ai costi di una città come Roma. Questo rende poco attrattivo il CdS nonostante il suo alto livello qualitativo. L'attivazione del progetto CIVIS, prevista nel 2023/24 potrà favorire l'internazionalizzazione sia in entrata che in uscita.</p>
Proposta azioni da intraprendere	Confrontarsi sulle reali opportunità di esperienze all'estero per lo svolgimento della tesi di Laurea, così pure coinvolgere la Facoltà nelle criticità legate ai ritardi nella pubblicazione dei bandi Erasmus.
Sezione B10: Analisi e proposte in merito alla sostenibilità e all'efficienza del Corso	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il numero dei docenti impegnati nell'organizzazione e il supporto alla didattica del CDS sono adeguati per qualificazione e per numerosità. Gli indicatori ANVUR (iC08, iC09) sono stabili ai massimi livelli sebbene l'indicatore iC05 risulti lievemente in flessione (da 2,47 a 2,25%) ma sempre superiore alla media Sapienza.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS, sulla base dei suggerimenti presenti nei questionari, invita il CAD a sollecitare i docenti verso un miglioramento del materiale didattico, dei programmi e a intensificare le attività di tutoraggio per fornire più attività di supporto. La CPDS, sia sulla base delle indicazioni fornite dalla SUA CdS e sia sulla base dei suggerimenti espressi dagli studenti ritiene opportuno evidenziare la peculiarità della figura professionale che il CdS intende formare e cioè la completa padronanza delle attività di terreno.
Sezione C1: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione previsti per gli Esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Dalla scheda SUA (quadro A4c, A5a e A5b) emerge che le verifiche, volte a rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento e comunicazione degli studenti, prevedono prove finali di esame e in itinere (individuali e/o di gruppo), in forma scritta e/o orale, nonché tramite presentazioni multimediali, prove pratiche svolte singolarmente o in gruppo. È poi prevista una prova finale le cui modalità di svolgimento sono chiaramente descritte nella SUA. In generale, comunque, i dati OPIS relativo al quesito D9 hanno mostrato un costante miglioramento anche su questi aspetti



Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi (LM 74)

	testimoniando che attualmente gli interventi del CAD hanno efficacemente ovviato alle criticità evidenziate negli anni passati.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS suggerisce di monitorare ed intensificare le azioni del CdS in modo da consolidare i miglioramenti ottenuti.
Sezione C2: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione adottati negli Esami dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Come si evince dalla scheda SUA-CdS, le modalità di verifica dei singoli corsi sono descritti con chiarezza. Anche il livello di soddisfazione degli studenti relativamente alla domanda D9 (chiarezza nella definizione delle modalità di esame) supera il 90% e si mantiene sui valori dello scorso anno e su quello medio degli altri corsi magistrali della Facoltà.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS suggerisce di monitorare ed intensificare le azioni del CdS nei confronti di quegli insegnamenti le cui OPIS si riflettono sull'interno CdS in modo da migliorare e consolidare i risultati ottenuti.
Sezione D1: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>D1. Le analisi riportate nella scheda di monitoraggio del CdS appaiono complessivamente complete e chiare. Vengono riportate le analisi sugli indicatori per la valutazione della didattica anche in confronto a quelli della medesima classe su base nazionale e regionale. Inoltre, per competizione diretta sul territorio di riferimento è stato effettuato un confronto con il CdS dell'Università degli studi di RomaTre, denominato Geologia del Territorio e delle Risorse. Dal confronto emergono solo in alcuni casi significative differenze, spesso a vantaggio del presente CdS (numero di iscritti, CFU conseguiti dopo un anno, rapporto studenti/docenti). Si evidenziano altresì le criticità già segnalate a livello regionale e nazionale quali l'internazionalizzazione e il numero di laureati in corso.</p> <p>D2. Nella stessa scheda risultano presenti costanti attività collegiali dedicate al confronto critico circa l'aumento dell'internazionalizzazione, promuovendo la possibilità di conseguire crediti all'estero tramite il programma Erasmus o accordi extra-europei e al mantenimento o miglioramento delle carriere degli studenti.</p> <p>D3. È da evidenziare che il CdS ha preso atto dei suggerimenti della CPDS (relazione CPDS 2023) e sono state intraprese azioni al riguardo (scheda di monitoraggio 2024). I dati sono stati discussi collegialmente in diverse riunioni delle quali vengono riportate le date. L'analisi da parte del CdS sulle principali criticità, sulle sue possibili cause e sulle azioni da intraprendere è approfondita ed efficace.</p> <p>D4. Gli obiettivi prefissati e le conseguenti azioni da intraprendere sono coerenti con le problematiche individuate, ed appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione. Il Responsabile del CdS, in collaborazione con il Presidente del CAD, si impegna a monitorare l'efficacia delle azioni correttive proposte.</p>



Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi (LM 74)

Proposta azioni da intraprendere	La CPDS suggerisce di monitorare nei prossimi anni le azioni riportate nella scheda di monitoraggio.
Sezione D2: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del DARS-OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il commento relativo ai risultati aggregati nei diversi item in termini di Rapporto di Soddisfazione (R.S.) risulta ben argomentato e comparato rispetto ai dati di Facoltà. L'analisi riportata nella scheda è completa e chiara, si evince una piena consapevolezza dei punti di forza e delle aree di miglioramento anche alla luce dei commenti della CPDS relativi all'anno precedente. Vengono con chiarezza delineate le principali azioni di miglioramento, riguardanti l'insoddisfazione per il materiale didattico, eccessivo carico didattico lamentato dagli studenti e scarsa comunicazione tra studenti ed alcuni docenti.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene, comunque, di dover suggerire modifiche del documento DARS-OPIS.
Sezione E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità, esaustività e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono facilmente accessibili e comprensibili agli studenti. Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono corrette. Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono abbastanza intelligibili e fruibili dagli studenti.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover suggerire proposte migliorative a questo proposito.
Sezione F: Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CdS nella Relazione Annuale della CPDS dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Nel complesso ci sembra che il CdS abbia ben recepito le proposte e i suggerimenti della CPDS avanzati nelle scorse Relazioni Annuali. Dove la situazione rimane critica in termini di spazi ed internazionalizzazione ciò è in gran parte dovuto all'intrinseca difficoltà nel trovare soluzioni praticabili, ma si vedono, comunque sforzi apprezzabili nel cercare di migliorare la situazione. Dagli incontri che la CPDS ha tenuto con gli studenti dell'osservatorio Docenti-Studenti dei CdS era emersa in passato l'esigenza generale di spazi per lo studio individuale e per l'aggregazione tra studenti, e la possibilità di attività di terreno a carattere interdisciplinare. Per il primo punto, la gestione centralizzata delle aule rende difficile per il CdS intervenire per aumentare gli spazi. Il secondo punto necessità di minor tagli al finanziamento di attività integrative.
Proposta azioni da intraprendere	Discutere a livello di Dipartimento la strategia per fronteggiare il calo nel R.S. del corso. In Facoltà da discutere le criticità sopra individuate legate a spazi, attività integrative e internazionalizzazione.
Sezione G: Ulteriori proposte di miglioramento	
Proposta azioni da	La CPDS invita il CdS a sollecitare il Dipartimento, la Facoltà e



Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi (LM 74)

intraprendere	<p>l'Ateneo nella soluzione del gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione, al fine di ottimizzare e razionalizzare assegnazione e uso di aule, laboratori e spazi di aggregazione.</p> <p>La CPDS suggerisce che sarebbe utile sensibilizzare i docenti sull'importanza di somministrare in aula i questionari e sensibilizzare gli studenti sull'importanza di una loro corretta e consapevole compilazione.</p> <p>Si suggerisce di verificare periodicamente la composizione dell'Osservatorio per la Didattica, soprattutto nella componente studentesca, e rinnovarla se necessario; si raccomanda inoltre di rendere trasparente la composizione sul portale del CdS (pubblicandola nell'area della Assicurazione e Gestione della Qualità) al fine di favorire l'interazione tra i componenti.</p>
----------------------	--

[Vai al Sommario](#)

Denominazione CdS	Geologia di Esplorazione																									
Classe	LM-74																									
Facoltà	SMFN																									
Dipartimento/i	Scienze della Terra																									
Sezione A: Analisi e proposte su gestione, analisi e utilizzo dei questionari OPIS																										
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>A1. La segnalazione dell'avvio della procedura di rilevazione è stata inviata dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti con modalità e nei tempi opportuni per garantirne l'efficacia.</p> <p>A2. Le procedure di somministrazione dei questionari sono considerate complessivamente valide e la copertura è decisamente ampia (tutti e 27 gli insegnamenti sono stati valutati). Per il corso di laurea in oggetto sono stati compilati 221 questionari, 204 dei quali sono riferiti a studenti frequentanti (una cifra corrispondente a 92% delle schede totali). Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Tutti gli insegnamenti sono stati valutati con numeri variabili tra le poche unità e 31. Aumenta rispetto al 2022-23 il numero delle schede OPIS compilate dagli studenti frequentanti (da 188 a 204) ed aumenta anche quello dei non frequentanti (da 9 a 17). Parallelamente aumenta anche il numero degli iscritti sia al 1° anno accademico che quelli totali passando rispetto al 2022-23, da 23 a 25 (immatricolati), e da 68 a 74 (totali). Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici.</p> <table border="1"><thead><tr><th colspan="5">Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici</th></tr><tr><th></th><th>Q. freq.</th><th>Q. non freq.</th><th>Isritti 1° AC</th><th>Totale iscritti</th></tr></thead><tbody><tr><td>2023-24</td><td>204</td><td>17</td><td>25</td><td>74</td></tr><tr><td>2022-23</td><td>186</td><td>9</td><td>23</td><td>68</td></tr><tr><td>2021-22</td><td>158</td><td>23</td><td>19</td><td>66</td></tr></tbody></table> <p>I quesiti D1 (ex 11 interesse negli argomenti trattati) e D16 (ex 12, grado di soddisfazione complessivo) registrano un marcato aumento di 4 punti rispetto ai due a.a. precedenti presi come riferimento. Un lieve aumento avviene anche per i quesiti D3 (ex 9, coerenza col sito web), D6 (ex 3, adeguatezza materiale didattico), e D9 (ex 4, modalità di esame). La riduzione più evidente di D12 (ex 8, attività didattiche integrative) è di 11 punti percentuali e per il quesito 7 (ex 6, capacità espositive del docente) di 2 punti.</p> <p>Dal confronto con le medie di corsi della stessa tipologia della Facoltà il grado di soddisfazione espresso nelle schede OPIS del CdS è per la maggior parte dei quesiti in linea o superiore</p>	Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici						Q. freq.	Q. non freq.	Isritti 1° AC	Totale iscritti	2023-24	204	17	25	74	2022-23	186	9	23	68	2021-22	158	23	19	66
Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici																										
	Q. freq.	Q. non freq.	Isritti 1° AC	Totale iscritti																						
2023-24	204	17	25	74																						
2022-23	186	9	23	68																						
2021-22	158	23	19	66																						



con la sola eccezione del quesito D6 (ex 3, adeguatezza del materiale didattico). Il R.S. sul quesito D16 (ex 12) e' aumentato rispetto allo scorso anno e si conferma superiore al dato di Facolta'.

Di seguito si riportano, per ogni domanda, le percentuali degli studenti frequentanti complessivamente soddisfatti (risposte più sì che no e decisamente sì). I dati sono relativi agli ultimi tre anni accademici messi a confronto con la media dei corsi della stessa tipologia (lauree magistrali) della Facoltà per l'A.A. 2023-24.

Domanda		2021-22	2022-23	2023-24	Facoltà 2023-24
Fino al 2022-23	Dal 2023-24				
11	1	82	84	88	87
1	2	84	87	86	82
9	3	96	99	100	95
	4			61	49
2	5	85	92	91	83
3	6	80	79	82	87
6	7	91	92	90	86
7	8	92	88	88	84
4	9	91	96	97	91
5	10	99	97	99	96
10	11	97	98	99	95
8	12	95	96	85	56
	13			97	94
	14			94	92
	15			92	87
12	16	85	87	91	86
	17			89	88
	18			88	65
*R.S.		2,46	3,21	5,56	3,14
**I.I.		15,29	11,11	9,05	13,52

Le domande D4, D13, D14, D15, D17 e D18, inserite nel questionario OPIS a partire dall'AA 2023-24, erano assenti nei questionari degli AA precedenti.

*Rapporto di Soddisfazione complessivo: riferito alla domanda 16 (ex 12), è il rapporto tra le risposte completamente positive (R4, decisamente sì) e la somma delle risposte negative (R1 + R2 = decisamente no + più no che sì).

**Indice di Insoddisfazione: percentuale delle risposte 1 e 2 (decisamente no, più no che sì) per la domanda D16 (ex D12) del questionario Frequentanti, rispetto al totale delle risposte.

A3. Il livello di soddisfazione complessiva degli studenti è soddisfacente ed appare superiore alla media dei corsi magistrali della Facoltà. Gli indicatori ANVUR relativi al grado di soddisfazione generale (iC25) si confermano incomprensibilmente oscillanti passando da 84% nel 2021 a 95% nel 2022 a 83% nel 2023. La percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio (iC18) è in aumento, passando da 80% nel 2022 al 83% nel 2023 (SMA 2024) coerentemente con la media regionale e nazionale.

A4. Un elemento positivo è comunque rappresentato dall'andamento sugli ultimi tre anni del cosiddetto Rapporto di

**Geologia di Esplorazione (LM 74)**

	<p>Soddisfazione. Questo indice è dato dal rapporto tra risposte alla domanda D16 (ex 12) assolutamente positive e risposte negative. Si vede che il R.S. a 3,21 nel 2022/23, sale a 5,56% nel 2023/24 mantenendosi più alto di quello di Facoltà (3,14%). L'indice di Insoddisfazione appare ancora più basso rispetto ai due a.a. precedenti ed inferiore al dato di Facoltà.</p> <p>I dati relativi ai suggerimenti proposti dagli studenti non sono disponibili per il 2023.</p> <p>A5. Le valutazioni espresse dalla CPDS nelle precedenti Relazioni Annuali sono state in buona parte recepite con provvedimenti e suggerimenti che sono stati discussi nel rapporto annuale di monitoraggio. I risultati della rilevazione delle Opinioni dei Docenti sono stati resi disponibili solo in forma aggregata per tutta la facoltà e verranno quindi commentate nella parte generale di questa relazione. I risultati della rilevazione delle opinioni studenti (OPIS) e dei laureati (dati AlmaLaurea, nonché</p> <p>i dati del monitoraggio annuale sono stati ampiamente discussi in seduta collegiale e valutati al fine di individuare le maggiori criticità a cui porre rimedio tramite interventi correttivi (riunioni del 2 e 5 novembre 2023).</p> <p>I dati disaggregati della rilevazione OPIS non sono stati pubblicati sul sito istituzionale, né sono stati utilizzati ai fini dell'adozione di meccanismi premiali.</p> <p>Nella Facoltà è presente un altro corso di studio magistrale afferente alla stessa classe (LM-74 Geologia applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi). Il numero di OPIS compilate in aula mostrano una lieve flessione più marcata per Geologia di Esplorazione.</p> <p>Nella Facoltà è presente un altro corso di studio magistrale afferente alla stessa classe (LM-74 Geologia applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi). Il numero di OPIS compilate in aula mostrano un maggior apprezzamento per Geologia di Esplorazione. Scheda comparativa LM-74.</p> <table border="1" data-bbox="678 1429 1342 1615"> <thead> <tr> <th>Quesito D16 (ex 12)</th> <th>Geologia di Esplorazione</th> <th>GAITR</th> <th>Media LM Facoltà</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OPIS 2021-22</td> <td>85%</td> <td>87%</td> <td>88%</td> </tr> <tr> <td>OPIS 2022-23</td> <td>87%</td> <td>91%</td> <td>84%</td> </tr> <tr> <td>OPIS 2023-24</td> <td>91%</td> <td>85%</td> <td>86%</td> </tr> </tbody> </table>	Quesito D16 (ex 12)	Geologia di Esplorazione	GAITR	Media LM Facoltà	OPIS 2021-22	85%	87%	88%	OPIS 2022-23	87%	91%	84%	OPIS 2023-24	91%	85%	86%
Quesito D16 (ex 12)	Geologia di Esplorazione	GAITR	Media LM Facoltà														
OPIS 2021-22	85%	87%	88%														
OPIS 2022-23	87%	91%	84%														
OPIS 2023-24	91%	85%	86%														
<p>Proposta azioni da intraprendere</p>	<p>In base ai risultati delle schede OPIS, la CPDS invita il CdS ad intraprendere azioni che possano ulteriormente migliorare il grado di soddisfazione degli studenti cercando di prestare attenzione ai punti relativi al materiale didattico e coordinamento tra docenti al fine di evitare sovrapposizioni di argomenti didattici ed orari.</p> <p>Ulteriore suggerimento per tutti i CdS</p> <p>Nei casi in cui, dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i presidenti CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "Protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018.</p>																
<p>Sezione B1: Analisi e proposte in merito ai metodi previsti per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze</p>																	



Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Le metodologie di trasmissione e l'acquisizione della conoscenza avvengono attraverso la frequenza e la partecipazione attiva ai corsi, tramite un adeguato utilizzo dei sussidi didattici messi a disposizione (compresi libri e riviste scientifiche internazionali e materiale didattico scaricabile dalla pagina web del CdS) e attraverso l'interazione con i docenti e con professionisti che già operano nel mondo del lavoro. Tali strumenti appaiono adeguati agli obiettivi di apprendimento previsti e coerenti con l'obiettivo del CdS di formare una figura professionale in grado di interpretare i processi geologici e comprendere la loro importanza nei grandi cambiamenti, attuali e passati, del sistema Terra. Molte criticità sono state in parte risolte grazie alle azioni migliorative intraprese già dallo scorso anno (scheda di monitoraggio) ma non ancora sufficienti data la riduzione del grado di soddisfazione nelle OPIS. La CPDS suggerisce di continuare a monitorare l'andamento dei corsi e di fare una riflessione sull'efficacia delle azioni intraprese.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>La CPDS ritiene adeguate le misure adottate per far fronte alle criticità illustrate nella scheda di monitoraggio, ma ritiene necessaria una verifica delle azioni adottate e un monitoraggio continuo dell'andamento del corso e del grado di soddisfazione degli studenti. È auspicabile poter dotare gli studenti di maggiori spazi idonei allo studio individuale rispetto a quelli attualmente presenti.</p>
Sezione B2: Analisi e proposte in merito ai materiali e agli ausili didattici	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Il materiale didattico indicato (libri) e/o reso disponibile (tramite e-learning) è abbastanza corrispondente ai programmi degli insegnamenti ed è coerente con gli obiettivi formativi e sostanzialmente consistente con il carico di studio. In base alla rilevazione OPIS degli studenti, la richiesta di una migliore adeguatezza e qualità del materiale didattico è sempre molto alta. Dall'incontro con gli studenti rappresentanti dell'Osservatorio della Didattica è emersa la richiesta di uscite interdisciplinari con più docenti oltre che la necessità di maggior supporto per la stesura dei piani di studio diversificati per curricula.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Si suggerisce ai docenti del CdS di utilizzare tutti i mezzi messi a disposizione dell'Ateneo per la distribuzione del materiale didattico (moodle, e-learning, cartelle condivise sul drive) e favorire la visibilità degli insegnamenti erogati alla LM nelle giornate dedicate agli immatricolati, ad esempio.</p>
Sezione B3: Analisi e proposte in merito ai carichi di studio e alla distribuzione delle attività formative negli anni e nei semestri	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>La fluidità del percorso è migliorata significativamente anche se rimane ancora uno tra gli obiettivi indicati dalla scheda di monitoraggio insieme all'attrattività. Risulta assecondata la richiesta di alleggerire il carico didattico.</p>
Proposta azioni da intraprendere	<p>Continuare a monitorare l'andamento delle carriere degli studenti ed intensificare le azioni già intraprese.</p>



Sezione B4: Analisi e proposte in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il coordinamento e la coerenza dei programmi sono garantiti grazie al continuo contatto dei docenti dei corsi. La richiesta degli studenti di fornire più conoscenze di base e di ottimizzare i programmi dei corsi dell'offerta formativa è aumentata dallo scorso anno a dimostrazione di un'azione immediata del CdS.
Proposta azioni da intraprendere	Proseguire con le azioni migliorative già iniziate gli anni precedenti e armonizzare i contenuti dei vari insegnamenti coinvolgendo anche la componente studentesca.
Sezione B5: Analisi e proposte in merito ai calendari delle attività formative (lezioni e attività integrative) e degli esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	La risposta al quesito D12 (ex 8) appare molto distinta rispetto agli anni precedenti. Questo potrebbe riflettere la necessità di un maggior supporto alla didattica ed attività laboratoriali anche se l'opzione della risposta "non previsto" potrebbe essere anche la causa.
Proposta azioni da intraprendere	Suggerimento: sollecitare i docenti a chiarire le modalità di erogazione degli insegnamenti più volte durante il corso ed inserirle nella pagina del Corso.
Sezione B6: Analisi e proposte in merito alla disponibilità e alla utilizzazione degli spazi (aule, laboratori didattici, gli spazi di studio)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Riguardo alle infrastrutture, aule, laboratori, attrezzature didattiche e biblioteca appaiono sufficienti per consentire le attività formative se non addirittura implementati se si considera la possibilità di conversione di molti laboratori in laboratori didattici. La questione spazi di studio resta sempre problematica seppur sia un problema a livello di Ateneo e non solo Dipartimento.
Proposta azioni da intraprendere	Coinvolgere Dipartimento, Facoltà e Ateneo nel gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione al fine di una ottimizzazione e razionalizzazione dell'assegnazione e dell'uso delle aule e dei laboratori.
Sezione B7: Analisi e proposte in merito alle infrastrutture e alle attrezzature per la didattica in presenza e a distanza (piattaforme, strumenti di registrazione, ecc.)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Riguardo alla didattica in presenza e alle infrastrutture, vale quanto detto al punto B6. Per ciò che riguarda la didattica a distanza, le aule sono ancora dotate delle attrezzature allestite durante l'emergenza Covid-19.
Proposta azioni da intraprendere	Verificare la connessione wi-fi e provvedere alla sua implementazione anche nei laboratori didattici ed aule studio. Accertarsi che materiali didattici multimediali siano chiaramente recepiti dagli studenti.
Sezione B8: Analisi e proposte in merito al rafforzamento delle conoscenze di base e preliminari e al sostegno mediante tutorato	



Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	La conoscenza di base e la loro autovalutazione da parte degli studenti sono un problema fondamentale per il fluido svolgersi delle carriere degli studenti. I dati OPIS al riguardo mostrano una lieve diminuzione nel gradimento per il quesito D2 sulle conoscenze preliminari sebbene si mantenga superiore alla media di Facoltà.
Proposta azioni da intraprendere	Monitorare le azioni migliorative in merito alla ristrutturazione dell'offerta formativa del primo anno del CdS, iniziata già negli anni passati.
Sezione B9: Analisi e proposte in merito all'internazionalizzazione	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	L'internazionalizzazione può essere analizzata attraverso gli indicatori iC10 (% CFU conseguiti all'estero da studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti da studenti entro la durata normale del corso) e iC11 (% laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero). Questi due quesiti mettono in evidenza una delle criticità più comuni del nostro Ateneo ed il Dipartimento con varie cause come i costi e la scarsità di insegnamenti erogati in lingua inglese. Per quanto riguarda l'internazionalizzazione in uscita (studenti Sapienza che vanno all'estero, acquisizione di CFU all'estero) è un fenomeno molto marginale su cui è difficile condurre un'adeguata analisi statistica e confronti con altri atenei. Azioni di sensibilizzazione degli studenti al programma Erasmus o introduzione di moduli, seminari o cicli di lezioni in lingua inglese in alcuni insegnamenti a titolo di sperimentazione non hanno portato a miglioramenti. Viceversa, l'internazionalizzazione in entrata soffre di difficoltà evidenti: insegnamenti prevalentemente in italiano nel CdS (al riguardo il CdS ha introdotto due insegnamenti opzionali in lingua inglese), difficoltà burocratiche, alla politica del MUR (difficoltà a prevedere corsi di studio in lingua inglese) dell'Ateneo e dei dipartimenti (pagine web dei dipartimenti e soprattutto dei CdS probabilmente poco attrattive e poco intuitive), problemi connessi alla vivibilità ed ai costi di una città come Roma. Questo rende poco attrattivo il CdS nonostante il suo alto livello qualitativo. L'inserimento di due insegnamenti in lingua inglese non ha prodotti risultati attesi (RRC2023).
Proposta azioni da intraprendere	Da una consultazione con i rappresentanti dell'Osservatorio della Didattica risulta che vi siano stati studenti in mobilità nell'ambito sia di tesi all'estero che Erasmus. Un consiglio è quello di incoraggiare maggiormente esperienza di mobilità all'estero e attraverso collaborazioni culturali e scientifiche promuovere lo scambio con studenti stranieri.
Sezione B10: Analisi e proposte in merito alla sostenibilità e all'efficienza del Corso	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il numero dei docenti impegnati nell'organizzazione e il supporto alla didattica del CDS sono adeguati per qualificazione e per numerosità. La percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio, di cui sono docenti di riferimento (iC08) è stabile al 100%. Gli altri indicatori Anvur



	riguardanti questi aspetti presentano valori stabili negli ultimi cinque anni.
Proposta azioni da intraprendere	Nessuna proposta a riguardo.
Sezione C1: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione previsti per gli Esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	C1a. Dalla scheda SUA emerge che le verifiche, volte a rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento e comunicazione degli studenti, prevedono prove di esame scritto o orale, presentazione di elaborati scritti e/o cartografici prodotti in itinere durante i corsi, presentazione in forma di seminari di argomenti specifici. È poi prevista una prova finale le cui modalità di svolgimento sono chiaramente descritte nella SUA. C1b. Non sono disponibili dati espliciti ai promossi/presenti all'esame, distribuzione voti attribuiti, etc... C1c. In generale, comunque, i dati OPIS hanno mostrato un incremento nel grado di soddisfazione relativo alla chiarezza delle modalità di esame (quesito D9) rispetto allo scorso anno.
Proposta azioni da intraprendere	Monitorare le schede OPIS per consolidare l'apprezzamento sul quesito 4.
Sezione C2: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione adottati negli Esami dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti presenti sul sito del CdS e, laddove presenti, sulla piattaforma Moodle. Le modalità di valutazione, ivi incluse le modalità di assegnazione del punteggio finale di ogni insegnamento, vengono espone agli studenti in aula dai docenti di ogni insegnamento e discusse con gli studenti.
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS propone che le criticità per ora riscontrate vengano affrontate anche con un maggior coinvolgimento della componente studentesca all'interno del CdS.
Sezione D1: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	D1. Le analisi riportate nella scheda di monitoraggio del CdS appaiono complessivamente complete e chiare. Vengono riportate le analisi sugli indicatori per la valutazione della didattica anche in confronto a quelli della medesima classe su base nazionale e regionale. Inoltre, per competizione diretta sul territorio di riferimento è stato effettuato un confronto con il CdS dell'Università degli studi di RomaTre, denominato Geologia del Territorio e delle Risorse. Dal confronto emergono solo in alcuni casi significative differenze, spesso a vantaggio del presente CdS (numero di iscritti, CFU acquisiti nel primo anno, occupazione post-laurea) si evidenziano altresì le criticità già segnalate a livello regionale e nazionale quale attrattività e internazionalizzazione. D2. È da evidenziare che il CdS ha intrapreso azioni al riguardo (scheda di monitoraggio 2024) anche se alcune criticità

**Geologia di Esplorazione (LM 74)**

	<p>permangono ancora. I dati sono stati discussi collegialmente in diverse riunioni delle quali vengono riportate le date. L'analisi da parte del CdS sulle principali criticità, sulle sue possibili cause e sulle azioni da intraprendere è approfondita ed efficace (come si evince dal Riesame ciclico 4b, scheda di monitoraggio).</p> <p>Nella stessa scheda risultano presenti costanti attività collegiali dedicate all'attrattività del corso e alla regolarità delle carriere.</p> <p>D3. Gli obiettivi prefissati e le conseguenti azioni da intraprendere sono coerenti con le problematiche individuate, ed appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione. I risultati andranno monitorati nei prossimi anni.</p> <p>D4. L'efficacia delle azioni correttive promosse viene valutata in sedute collegiali e ne vengono monitorati i risultati. Il Responsabile del CdS, in collaborazione con il Presidente del CAD, si impegna a monitorare l'efficacia delle azioni correttive proposte.</p>
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS suggerisce di monitorare nei prossimi anni le azioni riportate nella scheda di monitoraggio con particolare riguardo alla ristrutturazione dell'offerta formativa ed adottare una strategia per incrementare l'internazionalizzazione.
Sezione D2: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del DARS-OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Il commento relativo ai risultati aggregati nei diversi item in termini di Rapporto di Soddisfazione (R.S.) risulta ben presentato con l'aiuto di grafici e comparato rispetto ai dati di Facoltà.</p> <p>L'analisi riportata nella scheda è completa e chiara, si evince una piena consapevolezza dei punti di forza e delle aree di miglioramento anche alla luce dei commenti della CPDS relativi all'anno precedente.</p> <p>Vengono con chiarezza delineate le principali azioni di miglioramento, riguardanti alcuni insegnamenti di base della LM, la scarsa soddisfazione per il materiale didattico e l'aggiornamento delle pagine web dei docenti. Si esplora la possibilità di modificare alcuni insegnamenti di basso gradimento.</p>
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover suggerire modifiche del documento DARS-OPIS.
Sezione E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità, esaustività e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono facilmente accessibili e comprensibili agli studenti;</p> <p>Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono corrette</p>
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover suggerire proposte migliorative a questo proposito.
Sezione F: Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CdS nella Relazione Annuale della CPDS dell'anno precedente	



Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il CdS abbia ben recepito le proposte e i suggerimenti della CPDS avanzati nelle scorse Relazioni Annuali. Dove la situazione rimane critica (soprattutto nell'annoso problema degli spazi) ciò è in gran parte dovuto all'intrinseca difficoltà nel trovare soluzioni praticabili, ma si vedono, comunque sforzi apprezzabili nel cercare di migliorare la situazione. Dagli incontri che la CPDS ha tenuto con gli studenti dell'osservatorio Docenti-Studenti del CdS era emersa in passato l'esigenza generale a) di avere spazi adeguati alla didattica con efficienti 'facilities' per la didattica avanzata (lavagne luminose, wifi, etc.); b) spazi per lo studio individuale e c) per l'aggregazione tra studenti. La gestione centralizzata delle aule rende difficile per il CdS intervenire per aumentare gli spazi.
Proposta azioni da intraprendere	Intensificare gli incontri tra i componenti dell'Osservatorio della Didattica, e raccogliere i pareri dei rappresentanti degli studenti in sede di CAD.
Sezione G: Ulteriori proposte di miglioramento	
Proposta azioni da intraprendere	La CPDS invita il CdS a sollecitare il Dipartimento, la Facoltà e l'Ateneo nella soluzione del gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione, al fine di ottimizzare e razionalizzare assegnazione e uso di aule, laboratori e spazi di aggregazione. La CPDS suggerisce che sarebbe utile sensibilizzare i docenti sull'importanza di somministrare in aula i questionari e sensibilizzare gli studenti sull'importanza di una loro corretta e consapevole compilazione. Si suggerisce di verificare periodicamente la composizione dell'Osservatorio per la Didattica, soprattutto nella componente studentesca, e rinnovarla se necessario; si raccomanda inoltre di rendere trasparente la composizione sul portale del CdS (pubblicandola nell'area della Assicurazione e Gestione della Qualità).

[Vai al Sommario](#)

Denominazione CdS	Matematica																				
Classe	LM-40																				
Facoltà	SMFN																				
Dipartimento/i	Matematica																				
Sezione A: Analisi e proposte su gestione, analisi e utilizzo dei questionari OPIS																					
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>1) Le modalità di segnalazione della procedura di rilevazione (avvio, tempi e sollecito) sono chiare in quanto è stata inviata nei tempi opportuni dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti.</p> <p>2a) Grazie all'implementazione su INFOSTUD le procedure di somministrazione dei questionari sono considerate complessivamente valide e la copertura è indubbiamente ampia. Per il corso di laurea in oggetto sono stati compilati, al 30/09/2024, 392 questionari, 338 dei quali riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Tutti gli insegnamenti sono stati valutati. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici</p> <table border="1"><caption>Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno e numero totale di iscritti</caption><thead><tr><th></th><th>Q. freq.</th><th>Q. non freq.</th><th>Iscritti 1° AC</th><th>Totale iscritti</th></tr></thead><tbody><tr><td>2024-25</td><td>338</td><td>54</td><td>28</td><td>119</td></tr><tr><td>2022-23</td><td>400</td><td>65</td><td>45</td><td>122</td></tr><tr><td>2021-22</td><td>337</td><td>60</td><td>37</td><td>115</td></tr></tbody></table> <p>2b) La frazione di risposte degli studenti frequentanti (corrispondenti all'86% delle schede totali) è identica a quella dell'anno accademico precedente. Si nota un netto calo del numero di iscritti rispetto all'anno precedente, mentre il numero totale di iscritti si mantiene circa invariato.</p> <p>Di seguito si riportano le percentuali degli studenti frequentanti complessivamente soddisfatti (somma delle risposte "più sì che no" e "decisamente sì"), per le 18 domande del questionario OPIS. Le domande sono state poste a confronto con le corrispondenti domande relative ai due precedenti anni accademici, che avevano diversa numerazione (alcune domande del 23-24 non hanno corrispettivo per gli anni accademici precedenti). I dati sono confrontati con la media di Facoltà (riferita ad analogo corso di studio, in questo caso Lauree magistrali della Facoltà) per il 2023-24.</p>		Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2024-25	338	54	28	119	2022-23	400	65	45	122	2021-22	337	60	37	115
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																	
2024-25	338	54	28	119																	
2022-23	400	65	45	122																	
2021-22	337	60	37	115																	



D	21-22	22-23	23-24	F23-24
1	84	84	86	90
2	87	89	91	87
3	97	98	93	96
4			23	46
5	85	84	85	85
6	93	91	92	89
7	88	87	90	90
8	86	83	87	88
9	96	90	90	93
10	97	96	94	96
11	98	97	96	96
12	92	90	17	44
13			95	96
14			95	96
15			93	92
16	86	85	91	89
17			91	90
18			35	60

R.S.	3.32	2.84	5.09	4.41
------	------	------	------	------

*Rapporto di Soddisfazione complessivo: riferito alla domanda 16, è il rapporto tra le risposte completamente positive (R4, decisamente sì) e la somma delle risposte negative (R1+R2=decisamente no+più no che sì)

I.I.	14.29	15.25	9.36	10.82
------	-------	-------	------	-------

*Indice Insoddisfazione: è la percentuale delle risposte 1 e 2 (decisamente no, più no che sì) per la domanda 16 del questionario Frequentanti, rispetto al totale delle risposte

Le valutazioni OPIS relative agli studenti frequentanti sono sostanzialmente stabili rispetto all'anno precedente, con evidente miglioramento sulla domanda 16 ("sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?"), che si ripercuote anche in un sensibile aumento del Rapporto di Soddisfazione, superiore anche a quello di Facoltà.

L'Indice di Insoddisfazione, viceversa, è diminuito ed è inferiore a quello di Facoltà.

Le valutazioni risultano sostanzialmente in linea con le medie di Facoltà, con variazioni inferiori al 5% in tutte le domande, ad eccezione delle domande 4, 12, 18, che tuttavia sono poco indicative, avendo anche l'opzione della risposta "non previsto", selezionata da una larga frazione di studenti.

Per quanto riguarda il Rapporto di Soddisfazione (R.S.) si può dettagliare meglio il valore di questo indice (riferito all'A.A. 2023/24), calcolandolo sui questionari riempiti in aula e quelli riempiti in fase di prenotazione all'esame su infostud, e confrontando il dato con quello di Facoltà (per corsi di studio di II livello). Il risultato è il seguente:

	in aula (F+NF)	alla prenotazione (F+NF)	Totale (F+NF)
R.S. LM-40	9.80 (84+3)	4.22 (258+53)	5.09 (342+56)
R.S. Facoltà	7.52 (2323+80)	3.73 (6352+1516)	4.41 (8675+1596)

F=numero dei questionari dei frequentanti; NF=numero dei questionari dei non frequentanti



Si può evincere come il R.S. aumenti sensibilmente se riferito ai soli questionari compilati in aula, conformemente al dato di Facoltà. Si riscontra un netto calo nel numero di questionari riempiti in aula rispetto a quelli riempiti alla prenotazione per la LM-40 (analoga per la Facoltà).

Una analoga tabella si può costruire per l'Indice di Insoddisfazione:

	in aula (F+NF)	alla prenotazione (F+NF)	Totale (F+NF)
I.I. LM-40	5.95 (84+3)	10.47 (258+53)	9.36 (342+56)
I.I. Facoltà	7.32 (2323+80)	12.11 (6352+1516)	10.82 (8675+1596)

F=numero dei questionari dei frequentanti; NF=numero dei questionari dei non frequentanti

Si può notare un incremento dell'I.I. tra questionari riempiti in aula e al momento della prenotazione infostud per la LM-40 e la Facoltà.

3) Gli esiti della rilevazione delle OPIS risultano adeguati ai fini di una valutazione complessiva sulla qualità dell'offerta formativa. La proporzione dei laureati complessivamente soddisfatti del CdS è del 85,7%, in lieve calo rispetto all'anno precedente (87%).

La percentuale dei laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio dell'Ateneo è del 78,6%. Il dato è in netto aumento rispetto alla precedente rilevazione (69%) ma rimane inferiore rispetto al dato 4 locale (84,2%) e nazionale (81,9%).

La proporzione di laureati occupati a tre anni dal titolo è del 92%. L'indicatore presenta una lieve flessione rispetto alla precedente rilevazione (100%) ed è leggermente inferiore al dato locale (93%) e leggermente superiore al dato nazionale (91,4%).

La proporzione di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS è del 95,8%. L'indicatore è in aumento di qualche punto rispetto alla precedente rilevazione (93,8%), lievemente inferiore al dato locale (96,3%) e leggermente superiore al dato nazionale (94,4%).

4) Il Rapporto di soddisfazione (R.S.) è 5.09 (per l'A.A. 23-24), e risulta in netto aumento rispetto al dato precedente 2,84 (A.A. 22-23). Risulta anche superiore rispetto alla media degli altri corsi di studio di I livello della Facoltà.

L'Indicatore di insoddisfazione complessiva (I.I.) è del 9,36% (A.A. 23-24), molto sceso rispetto al dato del precedente anno accademico (15,25%) e anche sotto al dato di Facoltà (A.A. 23-24) del 10,82%.

Gli indicatori di soddisfazione descrivono un migliorato gradimento del CdS.

5) La Commissione di Gestione AQ del CdS, dopo alcune comunicazioni organizzative e una riunione preliminare tenutesi il 24/10/2024, si è riunita, in forma collegiale con le altre commissioni di gestione AQ del CAD il 28/10/2024 dalle 15:00 alle 17:00.

Oggetti della discussione: analisi degli indicatori, confronto con gli altri CdS, confronto con la scheda di monitoraggio annuale (SMA) e con la relazione della CPDS dell'anno passato, analisi delle schede OPIS. Non sono emersi dissensi o giudizi non da tutti condivisi, la discussione in CAD verrà proposta quando saranno disponibili i dati OPIS definitivi.

Le valutazioni espresse dalla CPDS nelle precedenti Relazioni Annuali sono state in buona parte recepite con provvedimenti e suggerimenti che sono stati discussi nel rapporto annuale di monitoraggio

Non sono stati riscontrati problemi gravi o importanti per la



	didattica. Da un contatto telematico con i rappresentanti degli studenti nell'Osservatorio della Didattica non sono emerse segnalazioni o criticità.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B1: Analisi e proposte in merito ai metodi previsti per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità attraverso lezioni frontali, esercitazioni, tutorati, laboratori (anche nelle forme "a distanza") risultano adeguate agli obiettivi previsti per lo studente.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B2: Analisi e proposte in merito ai materiali e agli ausili didattici	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le risposte alla domanda 6 dei questionari degli studenti mostrano un grado di soddisfazione per la qualità e disponibilità del materiale didattico da parte degli studenti superiore a quello medio di facoltà e a quello dell'anno precedente. Il materiale didattico reso disponibile, salvo rare eccezioni, appare corrispondente al programma del corso di insegnamento e coerente con gli obiettivi formativi.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B3: Analisi e proposte in merito ai carichi di studio e alla distribuzione delle attività formative negli anni e nei semestri	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le risposte alla domanda 5, anch'esse positive per una frazione pari a quella media di facoltà, indicano che tale materiale è anche coerente con il carico di studio espresso in CFU. Si evidenzia il fatto che il materiale didattico è reso disponibile su fonti eterogenee (alcuni docenti utilizzano la piattaforma e-learning, altri la pagina web personale, altri la scheda docente personale sul sito).
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B4: Analisi e proposte in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	L'omogeneità e il grado di confrontabilità dei programmi sembrano generalmente garantiti nel caso di corsi canalizzati. Fanno eccezione pochissimi insegnamenti.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B5: Analisi e proposte in merito ai calendari delle attività formative	



(lezioni e attività integrative) e degli esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Nulla da segnalare in merito ai calendari delle attività formative e degli esami.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B6: Analisi e proposte in merito alla disponibilità e alla utilizzazione degli spazi (aule, laboratori didattici, gli spazi di studio)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Nella situazione attuale non si segnalano problematiche in merito all'utilizzo degli spazi per quanto riguarda le lezioni frontali, nonostante il I semestre 2024 vede perdurare gravi problemi di aula, per il rifacimento di alcune di esse con tempi di riconsegna non rispettati, che possono influire sull'orario dei corsi e sulla soddisfazione degli studenti.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B7: Analisi e proposte in merito alle infrastrutture e alle attrezzature per la didattica in presenza e a distanza (piattaforme, strumenti di registrazione, ecc.)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le infrastrutture (laboratori, biblioteca, attrezzature) sono sufficienti per garantire le attività formative.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B8: Analisi e proposte in merito al rafforzamento delle conoscenze di base e preliminari e al sostegno mediante tutorato	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il sostegno didattico attraverso il tutorato non risulta necessario in quanto si tratta di una laurea magistrale e gli studenti hanno quindi acquisito una maggiore maturità ed autonomia nello studio.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B9: Analisi e proposte in merito all'internazionalizzazione	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	L'internazionalizzazione degli studenti, assestata storicamente su valori bassi, è inferiore al dato dello scorso anno e risulta praticamente assente. Al di là delle oscillazioni, il dato si mantiene sempre su livelli molto piccoli.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B10: Analisi e proposte in merito alla sostenibilità e all'efficienza del Corso	



Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica, la qualificazione dei docenti è sicuramente adeguata a sostenere le esigenze del CdS. Il rapporto studenti/docenti è in miglioramento rispetto allo scorso anno ma resta superiore del corrispondente rapporto locale e nazionale.</p> <p>Le informazioni sull'adeguatezza del carico didattico dei docenti, tenuto conto della qualifica, non sono presenti nella documentazione a disposizione della CPDS. Pertanto, la CPDS non ritiene opportuno fare una valutazione.</p> <p>I dati sulla fluidità discussi nella Scheda di Monitoraggio sono buoni e non evidenziano criticità.</p>
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione C1: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione previsti per gli Esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Come segnalato nella scheda SUA, il CdS fornisce delle indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali. Le modalità di accertamento avvengono attraverso prove scritte e/o orali.</p> <p>I metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite sono considerati pienamente compatibili con i risultati di apprendimento attesi, come si desume dalla scheda SUA-CdS e dalla scheda di monitoraggio annuale del CdS.</p> <p>Le modalità di verifica e i criteri di valutazione sono chiaramente descritti nelle schede degli insegnamenti riportate nella scheda SUA-CdS e sono appropriatamente comunicati agli studenti.</p>
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione C2: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione adottati negli Esami dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Il CdS ha periodicamente controllato la regolarità delle carriere e la fluidità, non evidenziando particolari criticità da richiedere azioni correttive.</p>
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione D1: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>1) L'organizzazione e la regolarità dei percorsi di studio è attentamente monitorata e non presenta criticità. E' operativa una Commissione di Orientamento e Placement per permettere agli studenti la scelta corretta sia della laurea magistrale che del curriculum (ai fini di un inserimento nel mondo del lavoro).</p> <p>La proporzione dei laureandi complessivamente soddisfatti del CdS è dell' 95,8% (in aumento rispetto allo scorso anno). La percentuale degli occupati a un anno dal Titolo (88,9%) è in aumento rispetto al dato dell'anno precedente, ed anche superiore al dato locale e nazionale.</p>



	<p>2) Il CdS discute collegialmente i problemi rilevati e attua repentinamente azioni correttive, laddove ce ne sia bisogno.</p> <p>3) Gli obiettivi prefissati e le conseguenti azioni da intraprendere sono coerenti con le problematiche individuate, ed appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione.</p> <p>4) Gli interventi migliorativi promossi in passato riguardanti il nuovo Manifesto degli studi, sono costantemente monitorati e ne sono stati positivamente valutati i risultati.</p> <p>Considerazioni finali</p> <p>Le analisi riportate sulla scheda di monitoraggio del CdS appaiono complessivamente complete e chiare, stabilendo puntualmente le azioni di miglioramento da intraprendere (laddove necessario) con riferimento agli indicatori critici evidenziati nella scheda stessa. Non ci sono quindi ulteriori proposte in merito.</p>
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione D2: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del DARS-OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>1) Risulta presente un commento sintetico relativo ai risultati aggregati nei diversi item, in termini di Rapporto di Soddisfazione (R.S.).</p> <p>2) Risultano individuati con chiarezza tanto i punti di forza quanto le aree di miglioramento, proponendo a riguardo adeguate misure correttive.</p> <p>3) Risultano considerati i rilievi formulati dalla CPDS nell'ultima Relazione Annuale e dal NVA nell'ultima relazione sui risultati OPIS.</p>
Proposte azioni da intraprendere	L'analisi riportata nella scheda è completa e chiara, si evince una piena consapevolezza dei punti di forza e delle aree di miglioramento, pertanto la CPDS non ritiene di dover suggerire modifiche del documento DARS-OPIS.
Sezione E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità, esaustività e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>La CPDS ritiene che:</p> <p>1) le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono corrette e generalmente adeguate;</p> <p>2) le informazioni inserite nelle parti pubbliche sono generalmente fruibili e intellegibili a uno studente universitario.</p>
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione F: Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CdS nella Relazione Annuale della CPDS dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Nel complesso ci sembra che il CdS abbia ben recepito le proposte e i suggerimenti della CPDS avanzati nelle precedenti Relazioni Annuali.
Proposte azioni da intraprendere	

**Sezione G: Ulteriori proposte di miglioramento****Proposte azioni da intraprendere**

Nei casi in cui, dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i presidenti CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "Protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018.

La CPDS suggerisce che sarebbe utile sensibilizzare i docenti sull'importanza di somministrare in aula i questionari e sensibilizzare gli studenti sull'importanza di una loro corretta e consapevole compilazione.

Si suggerisce di verificare periodicamente la composizione dell'Osservatorio per la Didattica, soprattutto nella componente studentesca, e rinnovarla se necessario; si raccomanda inoltre di renderne trasparente la composizione sul portale del CdS (pubblicandola nell'area della Assicurazione e Gestione della Qualità).

La CPDS invita il CdS a sollecitare il Dipartimento, la Facoltà e l'Ateneo nella soluzione del gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione, al fine di ottimizzare e razionalizzare l'assegnazione e l'uso delle aule, dei laboratori e degli spazi di aggregazione.

[Vai al Sommario](#)

Denominazione CdS	Matematica Applicata																																								
Classe	LM-40																																								
Facoltà	SMFN																																								
Dipartimento/i	Matematica																																								
Sezione A: Analisi e proposte su gestione, analisi e utilizzo dei questionari OPIS																																									
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>1) Le modalità di segnalazione della procedura di rilevazione (avvio, tempi e sollecito) sono chiare in quanto è stata inviata nei tempi opportuni dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti.</p> <p>2a) Grazie all'implementazione su INFOSTUD le procedure di somministrazione dei questionari sono considerate complessivamente valide e la copertura è indubbiamente ampia. Per il corso di laurea in oggetto sono stati compilati, al 30/09/2024, 712 questionari, 611 dei quali riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Tutti gli insegnamenti sono stati valutati. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici</p> <table border="1"><caption>Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno e numero totale di iscritti</caption><thead><tr><th></th><th>Q. freq.</th><th>Q. non freq.</th><th>Isritti 1° AC</th><th>Totale iscritti</th></tr></thead><tbody><tr><td>2023-24</td><td>611</td><td>101</td><td>68</td><td>176</td></tr><tr><td>2022-23</td><td>553</td><td>84</td><td>73</td><td>146</td></tr><tr><td>2021-22</td><td>369</td><td>50</td><td>44</td><td>117</td></tr></tbody></table> <p>2b) La frazione di risposte degli studenti frequentanti (corrispondenti all'86% delle schede totali) è identica a quella dell'anno accademico precedente. Non si nota una sostanziale variazione del numero di iscritti rispetto all'anno precedente, mentre si ha un incremento del numero totale di iscritti. Di seguito si riportano le percentuali degli studenti frequentanti complessivamente soddisfatti (somma delle risposte "più sì che no" e "decisamente sì"), per le 18 domande del questionario OPIS. Le domande sono state poste a confronto con le corrispondenti domande relative ai due precedenti anni accademici, che avevano diversa numerazione (alcune domande del 23-24 non hanno corrispettivo per gli anni accademici precedenti). I dati sono confrontati con la media di Facoltà (riferita ad analogo corso di studio, in questo caso Lauree magistrali della Facoltà) per il 2023-24.</p> <table border="1"><thead><tr><th>D</th><th>21-22</th><th>22-23</th><th>23-24</th><th>F23-24</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>91</td><td>86</td><td>88</td><td>90</td></tr><tr><td>2</td><td>86</td><td>87</td><td>85</td><td>87</td></tr><tr><td>3</td><td>97</td><td>96</td><td>94</td><td>96</td></tr></tbody></table>		Q. freq.	Q. non freq.	Isritti 1° AC	Totale iscritti	2023-24	611	101	68	176	2022-23	553	84	73	146	2021-22	369	50	44	117	D	21-22	22-23	23-24	F23-24	1	91	86	88	90	2	86	87	85	87	3	97	96	94	96
	Q. freq.	Q. non freq.	Isritti 1° AC	Totale iscritti																																					
2023-24	611	101	68	176																																					
2022-23	553	84	73	146																																					
2021-22	369	50	44	117																																					
D	21-22	22-23	23-24	F23-24																																					
1	91	86	88	90																																					
2	86	87	85	87																																					
3	97	96	94	96																																					



4			22	46
5	86	84	84	85
6	91	87	87	89
7	90	83	86	90
8	86	82	86	88
9	93	92	90	93
10	98	95	96	96
11	98	97	96	96
12	90	83	33	44
13			93	96
14			92	96
15			86	92
16	88	81	86	89
17			93	90
18			48	60

R.S.	3.59	1.71	2.63	4.41
------	------	------	------	------

*Rapporto di Soddisfazione complessivo: riferito alla domanda 16, è il rapporto tra le risposte completamente positive (R4, decisamente sì) e la somma delle risposte negative (R1+R2=decisamente no+più no che sì)

I.I.	11.76	18.99	14.73	10.82
------	-------	-------	-------	-------

*Indice Insoddisfazione: è la percentuale delle risposte 1 e 2 (decisamente no, più no che sì) per la domanda 16 del questionario Frequentanti, rispetto al totale delle risposte

Le valutazioni OPIS relative agli studenti frequentanti sono sostanzialmente stabili rispetto all'anno precedente, con un evidente miglioramento sulla domanda 16 ("sei complessivamente soddisfatto di come si è svolto questo insegnamento?").

Il "Rapporto di Soddisfazione" è in crescita rispetto all'anno precedente, pur mantenendosi al di sotto del valore di Facoltà. L'Indice di Insoddisfazione è inferiore a quello dell'anno precedente, ma superiore al dato di Facoltà.

Le rimanenti valutazioni risultano sostanzialmente in linea con le medie di Facoltà, con variazioni inferiori al 5% in tutte le domande, ad eccezione delle domande 4, 12, 18, che tuttavia sono poco indicative, avendo anche l'opzione della risposta "non previsto", selezionata da una larga frazione di studenti.

Per quanto riguarda il Rapporto di Soddisfazione (R.S.) si può dettagliare meglio il valore di questo indice (riferito all'A.A. 2023/24), calcolandolo sui questionari riempiti in aula e quelli riempiti in fase di prenotazione all'esame su infostud, e confrontando il dato con quello di Facoltà (per corsi di studio di II livello). Il risultato è il seguente:

	in aula (F+NF)	alla prenotazione (F+NF)	Totale (F+NF)
R.S. LM-40	4.33 (162+3)	2.21 (459+100)	2.63 (621+103)
R.S. Facoltà	7.52 (2323+80)	3.73 (6356+1518)	4.41 (8679+1598)

F=numero dei questionari dei frequentanti; NF=numero dei questionari dei non frequentanti

Si può evincere come il R.S. salga notevolmente se riferito ai soli questionari compilati in aula, analogamente al dato di Facoltà.

Si riscontra che il numero di questionari riempiti alla prenotazione è



più del doppio di quelli riempiti in aula, cosa che accade (e in misura maggiore) anche a livello di Facoltà.

Una analoga tabella si può costruire per l'Indice di Insoddisfazione:

	in aula (F+NF)	alla prenotazione (F+NF)	Totale (F+NF)
I.I. LM-40	11.11 (162+3)	16.04 (449+98)	14.73 (611+101)
I.I. Facoltà	7.32 (2323+80)	12.10 (6356+1518)	10.82 (8679+1598)

F=numero dei questionari dei frequentanti; NF=numero dei questionari dei non frequentanti

Si può notare una sostanziale diminuzione dell'I.I. per i questionari riempiti in aula rispetto a quelli riempiti al momento della prenotazione infostud.

3) Gli esiti della rilevazione delle OPIS risultano adeguati ai fini di una valutazione complessiva sulla qualità dell'offerta formativa. La proporzione dei laureandi complessivamente soddisfatti del CdS è del 95,8%, in crescita rispetto all'anno precedente (93,8%) e in linea con la media nazionale e regionale.

La percentuale dei laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio dell'Ateneo è del 83,3%, in netto aumento rispetto all'anno precedente (75%) e in linea con le medie locali e nazionali.

La proporzione di laureati occupati ad un anno dal titolo è del 90,59%, in calo rispetto all'anno precedente (100%) ma superiore ai dati di confronto.

4) Il Rapporto di soddisfazione (R.S.) è 2,63 (per l'A.A. 23-24), e risulta in crescita rispetto al dato precedente 1,71 (A.A. 22-23). L'Indicatore di insoddisfazione complessiva (I.I.) è del 14,73% (A.A. 23-24), in diminuzione rispetto al dato del precedente anno accademico (18,99%), e rispecchia il corrispondente aumento del R.S. discusso al punto precedente.

5) La Commissione di Gestione AQ si è riunita il 21 ottobre per una analisi preliminare degli indicatori e delle schede OPIS, e per l'organizzazione del lavoro. Si è quindi riunita in forma collegiale con le altre commissioni di gestione AQ del CAD il 28/10/2024. Oggetti della discussione: analisi degli indicatori, confronto con gli altri CdS, confronto con la scheda di monitoraggio annuale (SMA) e con la relazione della CPDS dell'anno passato, analisi delle schede OPIS.

Non sono emersi dissensi o giudizi non da tutti condivisi, la discussione in CAD verrà proposta quando saranno disponibili i dati OPIS definitivi.

Le valutazioni espresse dalla CPDS nelle precedenti Relazioni Annuali sono state in buona parte recepite con provvedimenti e suggerimenti che sono stati discussi nel rapporto annuale di monitoraggio

Non sono stati riscontrati problemi gravi o importanti per la didattica. Da un contatto telematico con i rappresentanti degli studenti nell'Osservatorio della Didattica non sono emerse segnalazioni o criticità.

Proposte azioni da intraprendere



Sezione B1: Analisi e proposte in merito ai metodi previsti per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità attraverso lezioni frontali, esercitazioni, tutorati, laboratori (anche nelle forme "a distanza") risultano adeguate agli obiettivi previsti per lo studente.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B2: Analisi e proposte in merito ai materiali e agli ausili didattici	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le risposte alla domanda 6 dei questionari degli studenti mostrano un grado di soddisfazione per la qualità e disponibilità del materiale didattico da parte degli studenti in linea a quello medio di facoltà e uguale all'anno precedente. Il materiale didattico reso disponibile, salvo rare eccezioni, appare corrispondente al programma del corso di insegnamento e coerente con gli obiettivi formativi.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B3: Analisi e proposte in merito ai carichi di studio e alla distribuzione delle attività formative negli anni e nei semestri	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le risposte alla domanda 5, anch'esse positive per una frazione pari a quella media di facoltà, indicano che tale materiale è anche coerente con il carico di studio espresso in CFU. Si evidenzia il fatto che il materiale didattico è reso disponibile su fonti eterogenee (alcuni docenti utilizzano la piattaforma e-learning, altri la pagina web personale, altri la scheda docente personale sul sito).
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B4: Analisi e proposte in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	L'omogeneità e il grado di confrontabilità dei programmi sembrano generalmente garantiti nel caso di corsi canalizzati. Fanno eccezione pochissimi insegnamenti.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B5: Analisi e proposte in merito ai calendari delle attività formative (lezioni e attività integrative) e degli esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Nulla da segnalare in merito ai calendari delle attività formative e degli esami.
Proposte azioni da intraprendere	



Sezione B6: Analisi e proposte in merito alla disponibilità e alla utilizzazione degli spazi (aule, laboratori didattici, gli spazi di studio)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Nella situazione attuale non si segnalano problematiche in merito all'utilizzo degli spazi per quanto riguarda le lezioni frontali, nonostante il I semestre 2024 vede perdurare gravi problemi di aula, per il rifacimento di alcune di esse con tempi di riconsegna non rispettati, che possono influire sull'orario dei corsi e sulla soddisfazione degli studenti.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B7: Analisi e proposte in merito alle infrastrutture e alle attrezzature per la didattica in presenza e a distanza (piattaforme, strumenti di registrazione, ecc.)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le infrastrutture (laboratori, biblioteca, attrezzature) sono sufficienti per garantire le attività formative.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B8: Analisi e proposte in merito al rafforzamento delle conoscenze di base e preliminari e al sostegno mediante tutorato	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il sostegno didattico attraverso il tutorato non risulta necessario in quanto si tratta di una laurea magistrale e gli studenti hanno quindi acquisito una maggiore maturità ed autonomia nello studio.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B9: Analisi e proposte in merito all'internazionalizzazione	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il dato sull'internazionalizzazione (3.99%) è in crescita rispetto all'anno precedente (3.17%) e superiore alle medie locali (2.67%). Inoltre, il divario con il dato nazionale (4.51%) è dello 0.52%, in netta decrescita rispetto al divario di oltre 2 punti percentuali dell'anno precedente. Il confronto con il dato della magistrale in Matematica (in decrescita da 0.74% a 0.34%) conferma la maggiore propensione ad andare all'estero degli studenti del CdS, come già commentato nella SMA-2023.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B10: Analisi e proposte in merito alla sostenibilità e all'efficienza del Corso	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica, la qualificazione dei docenti è sicuramente adeguata a sostenere le esigenze del CdS. Il rapporto studenti/docenti (15.8) è altalenante, in lieve crescita rispetto all'anno precedente (12.4), penalizzato dall'alto numero di iscritti. Allineato con il dato della



	<p>magistrale in Matematica (14.3) ma ben superiore alla media nazionale e dell'area geografica.</p> <p>Le informazioni sull'adeguatezza del carico didattico dei docenti, tenuto conto della qualifica, non sono presenti nella documentazione a disposizione della CPDS. Pertanto, la CPDS non ritiene opportuno fare una valutazione.</p> <p>I dati sulla fluidità discussi nella Scheda di Monitoraggio sono buoni e non evidenziano criticità.</p>
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione C1: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione previsti per gli Esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Come segnalato nella scheda SUA, il CdS fornisce delle indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali. Le modalità di accertamento avvengono attraverso prove scritte e/o orali.</p> <p>I metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite sono considerati pienamente compatibili con i risultati di apprendimento attesi, come si desume dalla scheda SUA-CdS e dalla scheda di monitoraggio annuale del CdS.</p> <p>Le modalità di verifica e i criteri di valutazione sono chiaramente descritti nelle schede degli insegnamenti riportate nella scheda SUA-CdS e sono appropriatamente comunicati agli studenti.</p>
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione C2: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione adottati negli Esami dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Il CdS ha periodicamente controllato la regolarità delle carriere e la fluidità, non evidenziando particolari criticità da richiedere azioni correttive.</p>
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione D1: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>1) L'organizzazione e la regolarità dei percorsi di studio è attentamente monitorata e non presenta criticità. E' operativa una Commissione di Orientamento e Placement per permettere agli studenti la scelta corretta sia della laurea magistrale che del curriculum (ai fini di un inserimento nel mondo del lavoro). La proporzione dei laureati complessivamente soddisfatti del CdS è del 95.8%, dato in crescita rispetto all'anno precedente (93.8%), in linea con i dati di confronto.</p> <p>La proporzione degli occupati a un anno dal Titolo è del 90.59%, dato in flessione rispetto all'ottimo 100% dell'anno precedente, ma superiore ai dati di confronto.</p> <p>2) Il CdS discute collegialmente i problemi rilevati e attua repentinamente azioni correttive, laddove ce ne sia bisogno.</p>



	<p>3) Gli obiettivi prefissati e le conseguenti azioni da intraprendere sono coerenti con le problematiche individuate, ed appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione.</p> <p>4) Gli interventi migliorativi promossi in passato riguardanti il nuovo Manifesto degli studi, sono costantemente monitorati e ne sono stati positivamente valutati i risultati.</p> <p>Considerazioni finali</p> <p>Le analisi riportate sulla scheda di monitoraggio del CdS appaiono complessivamente complete e chiare, stabilendo puntualmente le azioni di miglioramento da intraprendere (laddove necessario) con riferimento agli indicatori critici evidenziati nella scheda stessa. Non ci sono quindi ulteriori proposte in merito.</p>
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione D2: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del DARS-OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>1) Risulta presente un commento sintetico relativo ai risultati aggregati nei diversi item, in termini di Rapporto di Soddisfazione (R.S.).</p> <p>2) Risultano individuati con chiarezza tanto i punti di forza quanto le aree di miglioramento, proponendo a riguardo adeguate misure correttive.</p> <p>3) Risultano considerati i rilievi formulati dalla CPDS nell'ultima Relazione Annuale e dal NVA nell'ultima relazione sui risultati OPIS.</p>
Proposte azioni da intraprendere	L'analisi riportata nella scheda è completa e chiara, si evince una piena consapevolezza dei punti di forza e delle aree di miglioramento, pertanto la CPDS non ritiene di dover suggerire modifiche del documento DARS-OPIS.
Sezione E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità, esaustività e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>La CPDS ritiene che:</p> <p>1) le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono corrette e generalmente adeguate;</p> <p>2) le informazioni inserite nelle parti pubbliche sono generalmente fruibili e intelleggibili a uno studente universitario.</p>
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione F: Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CdS nella Relazione Annuale della CPDS dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Nel complesso ci sembra che il CdS abbia ben recepito le proposte e i suggerimenti della CPDS avanzati nelle precedenti Relazioni Annuali.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione G: Ulteriori proposte di miglioramento	



Proposte azioni da intraprendere	<p>Nei casi in cui, dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i presidenti CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il “Protocollo delle azioni correttive” proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018.</p> <p>La CPDS suggerisce che sarebbe utile sensibilizzare i docenti sull’importanza di somministrare in aula i questionari e sensibilizzare gli studenti sull’importanza di una loro corretta e consapevole compilazione.</p> <p>Si suggerisce di verificare periodicamente la composizione dell’Osservatorio per la Didattica, soprattutto nella componente studentesca, e rinnovarla se necessario; si raccomanda inoltre di renderne trasparente la composizione sul portale del CdS (pubblicandola nell’area della Assicurazione e Gestione della Qualità).</p> <p>La CPDS invita il CdS a sollecitare il Dipartimento, la Facoltà e l’Ateneo nella soluzione del gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione, al fine di ottimizzare e razionalizzare l’assegnazione e l’uso delle aule, dei laboratori e degli spazi di aggregazione.</p>
---	--

[Vai al Sommario](#)

Denominazione CdS	Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale																																																																								
Classe	LM-75																																																																								
Facoltà	SMFN																																																																								
Dipartimento/i	Biologia Ambientale																																																																								
Sezione A: Analisi e proposte su gestione, analisi e utilizzo dei questionari OPIS																																																																									
<p>Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi</p>	<p>A1. Le modalità di segnalazione della procedura di rilevazione (avvio, tempi e sollecito) sono chiare in quanto la segnalazione è stata inviata nei tempi opportuni dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti.</p> <p>A2. Le procedure di somministrazione dei questionari OPIS sono considerate complessivamente valide e la copertura è indubbiamente ampia. Per il corso di laurea in oggetto, si osserva un decisivo aumento nel numero delle risposte ai questionari OPIS nel 2023-24 (331) rispetto all'AA precedente (239). Il numero delle risposte negli ultimi due anni si è mantenuto molto inferiore rispetto al 2021-22 (410). La percentuale delle risposte degli studenti frequentanti (84% delle schede totali) è di poco inferiore rispetto al 2022-23 (87%) e di poco superiore rispetto al 2021-22 (81%).</p> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici</th> </tr> <tr> <th>A.A.</th> <th>Q. freq.</th> <th>Q. non freq.</th> <th>Iscritti 1° AC</th> <th>Totale iscritti</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2023-24</td> <td>273</td> <td>58</td> <td>37</td> <td>99</td> </tr> <tr> <td>2022-23</td> <td>207</td> <td>32</td> <td>30</td> <td>88</td> </tr> <tr> <td>2021-22</td> <td>333</td> <td>77</td> <td>36</td> <td>99</td> </tr> </tbody> </table> <p>La sottostante tabella riporta, per ogni domanda, la percentuale delle risposte positive ($R3 = \text{più si che no} + R4 = \text{decisamente si}$) nell'AA 2023-24 e nei due anni precedenti, oltre alla media di Facoltà (per i soli Corsi magistrali) per il 2023-24. A partire dal 2023-24, nel questionario OPIS la numerazione di alcune domande è cambiata rispetto agli anni precedenti e alcune nuove domande sono state inserite. Per favorire la comparazione tra i dati relativi ai tre anni presi in esame, nelle prime due colonne della tabella è riportata la vecchia e la nuova numerazione dei quesiti.</p> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Domanda</th> <th colspan="5"></th> </tr> <tr> <th>Fino al 2022-23</th> <th>Dal 2023-24</th> <th>2021-22</th> <th>2022-23</th> <th>2023-24</th> <th>Facoltà 2023-24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11</td> <td>1</td> <td></td> <td>94</td> <td>84</td> <td>91</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> <td>83</td> <td>77</td> <td>89</td> <td>86</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>3</td> <td></td> <td>97</td> <td>98</td> <td>96</td> <td>96</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>58</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5</td> <td></td> <td>92</td> <td>84</td> <td>92</td> <td>85</td> </tr> </tbody> </table>	Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici					A.A.	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2023-24	273	58	37	99	2022-23	207	32	30	88	2021-22	333	77	36	99	Domanda						Fino al 2022-23	Dal 2023-24	2021-22	2022-23	2023-24	Facoltà 2023-24	11	1		94	84	91	90	1	2		83	77	89	86	9	3		97	98	96	96		4				58	46	2	5		92	84	92	85
Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici																																																																									
A.A.	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																																																																					
2023-24	273	58	37	99																																																																					
2022-23	207	32	30	88																																																																					
2021-22	333	77	36	99																																																																					
Domanda																																																																									
	Fino al 2022-23	Dal 2023-24	2021-22	2022-23	2023-24	Facoltà 2023-24																																																																			
11	1		94	84	91	90																																																																			
1	2		83	77	89	86																																																																			
9	3		97	98	96	96																																																																			
	4				58	46																																																																			
2	5		92	84	92	85																																																																			



Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale (LM 75)

3	6	90	87	89	89
6	7	92	87	91	90
7	8	90	84	90	88
4	9	95	88	91	93
5	10	98	96	98	96
10	11	97	96	96	96
8	12	96	92	79	44
	13			98	96
	14			97	96
	15			95	92
12	16	90	81	92	89
	17			92	90
	18			80	60
*R.S.		4,2	1,9	6,3	4,4
**I.I.		10,1	19,6	7,8	10,8

Le domande D4, D13, D14, D15, D17 e D18, inserite nel questionario OPIS a partire dall'AA 2023-24, erano assenti nei questionari degli AA precedenti.

*Rapporto di Soddisfazione complessivo: riferito alla domanda 16 (ex 12), è il rapporto tra le risposte completamente positive (R4, decisamente sì) e la somma delle risposte negative (R1 + R2 = decisamente no + più no che sì).

**Indice di Insoddisfazione: percentuale delle risposte 1 e 2 (decisamente no, più no che sì) per la domanda D16 (ex D12) del questionario Frequentanti, rispetto al totale delle risposte.

Le risposte indicano, nella maggior parte dei casi, un gradimento superiore o pari rispetto agli anni precedenti. In particolare, un sensibile miglioramento si osserva per le domande **D1** (ex D11, *Sei interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?*), **D2** (ex D1, *Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per comprendere gli argomenti previsti nel programma d'esame?*), **D5** (ex D2, *Il carico di studio richiesto da questo insegnamento ritieni sia proporzionato ai crediti assegnati?*), **D7** (ex D6, *Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?*), **D8** (ex D7, *Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?*), **D16** (ex D12, *Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?*). Si osserva invece un sensibile calo della percentuale di risposte positive alla domanda **D12** (ex 8, *Le attività didattiche integrative, ove previste, sono utili all'apprendimento della materia?*), verosimilmente legato alle numerose risposte "Non previsto". Va comunque segnalato che le percentuali risultano particolarmente elevate per le altre domande riguardanti le esercitazioni e/o le attività laboratoriali (**D13**, **D14** e **D15**). Per ciò che riguarda le domande introdotte nel 2023-24 (**D4**, **D13**, **D14**, **D15**, **D17** e **D18**) i risultati sono in linea rispetto alle medie di Facoltà, ad eccezione della domanda **D18** (*I locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative sono adeguati?*) per la quale il Corso mostra un risultato migliore. Una certa preoccupazione desta la domanda **D4** (*Nel caso in cui l'insegnamento sia svolto da più docenti ritieni che le attività didattiche siano ben coordinate ed integrate tra i docenti?*) per la quale la percentuale di risposte positive del Corso, pur risultando nettamente superiore alla media di Facoltà, risulta nettamente inferiore rispetto a tutte le altre domande. Questo risultato va in parte attribuito alle numerose risposte "Non applicabile".



Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale (LM 75)

Altro elemento positivo è rappresentato dall'andamento negli ultimi tre anni del cosiddetto **Rapporto di Soddisfazione (R.S.)**, dato dal rapporto tra le risposte completamente positive (*decisamente sì*) e la somma delle risposte negative (*decisamente no + più no che sì*). Come si osserva nella tabella sopra riportata, il valore di R.S. alla domanda **D16** (ex D12) risulta nettamente superiore nel 2023-24 (6,3) rispetto agli anni precedenti (4,2 nel 2021-22 e 1,9 nel 2022-23), raggiungendo un valore superiore alla media di Facoltà (4,4). Ulteriore dato incoraggiante è l'**Indice di Insoddisfazione (I.I.)**, dato dalla percentuale delle risposte 1 e 2 (*decisamente no, più no che sì*) per la domanda **D16** (ex D12) del questionario Frequentanti, rispetto al totale delle risposte. Il valore di I.I. è fortemente diminuito nell'anno 2023-24 (7,8) rispetto agli anni precedenti (19,6 nel 2022-23 e 10,1 nel 2021-22), posizionandosi ben al di sotto della media di Facoltà per le lauree magistrali (10,8).

A3. Nella scheda SMA è stato dato opportuno rilievo ai risultati della rilevazione OPIS. Sono stati analizzati anche gli indicatori relativi ai dati AlmaLaurea riguardanti la soddisfazione degli studenti laureati. L'indicatore **iC18** (*% di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio*) ha mostrato un ulteriore crescita nel 2023 (89,3%) rispetto all'anno precedente (84,8%), risultando migliore, sia in termini assoluti sia percentuali, ai valori medi dell'area geografica di riferimento (88,3%) e nazionali (75,2%). Anche l'indicatore **iC25** (*Proporzione di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS*) è cresciuto nel 2023 (96,4%) rispetto agli anni precedenti (68,8% nel 2021 e 76,9% nel 2020) attestandosi su valori superiori, anche se di poco, rispetto agli Atenei della stessa regione geografica (94,8%) e nazionali (92,3%). Infine, l'indicatore **iC26** (*Proporzione di laureati occupati a un anno dal Titolo*) è risultato anch'esso in crescita nel 2023 (61,5%) rispetto agli anni precedenti (61,1% nel 2022 e 44,4% nel 2021).

A4. Le opinioni degli studenti state analizzate, discusse e valutate adeguatamente nelle riunioni del 4, 17 e 24 ottobre e del 4 novembre 2024 della Commissione di Gestione AQ, la quale, dopo aver preso visione dei documenti forniti da cruscotto ANVUR e dal Team Qualità, ha condotto una prima analisi degli indicatori relativi alla scheda del CdS. I dati disaggregati della rilevazione OPIS non sono stati pubblicati sul sito istituzionale, né sono stati utilizzati ai fini dell'adozione di meccanismi premiali.

È stata inoltre valutato l'andamento, negli ultimi tre anni, della soddisfazione degli studenti per la didattica tramite analisi del **Rapporto di Soddisfazione (R.S.)** e dell'**Indice di Insoddisfazione (I.I.)** che, come sopra menzionato, hanno entrambi dimostrato un netto miglioramento nel 2023-24, sia rispetto agli anni precedenti sia rispetto alle medie di Facoltà per i CdS di 2° livello.

Riguardo al R.S. è stata anche condotta un'analisi specifica sugli effetti della modalità di somministrazione dei questionari (in aula o al momento della prenotazione dell'esame). La sottostante tabella riassume i risultati:

Somministrazione	In aula	Alla prenotazione esami	Totale
CdS	>99	5,33	6,33
Facoltà	4,42	4,42	4,42

**Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale (LM 75)**

	<p>Si nota che, per il CdS qui esaminato, il valore di R.S. è più elevato nel caso dei questionari somministrati in aula. Una spiegazione potrebbe essere che gli studenti presenti in aula sono quelli più motivati e che ritengono maggiormente utile la fruizione assidua delle lezioni. Un simile andamento non si osserva per la media di Facoltà.</p> <p>Nella Facoltà sono presenti altri Corsi magistrali come Ecobiologia e Scienze della Natura che, pur appartenendo a diverse classi di laurea, presentano contenuti in parte simili al Corso qui esaminato. Nella tabella sottostante sono comparate le percentuali di risposte positive (<i>decisamente sì + più sì che no</i>) alla domanda D16 (ex D12) per i tre Corsi e la media di Facoltà riferita ai CdS di 2° livello. I dati mostrano che il gradimento complessivo del Corso ha subito un calo importante nel 2022-23 rispetto all'anno precedente, per poi aumentare nuovamente nel 2023-24, attestandosi a un valore decisamente superiore sia rispetto ad Ecobiologia e Scienze della Natura, sia rispetto alla media della Facoltà.</p> <table border="1" data-bbox="628 902 1348 1055"> <thead> <tr> <th>Quesito OPIS D16 (ex D12)</th> <th>Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale</th> <th>Ecobiologia</th> <th>Scienze della Natura</th> <th>Media Facoltà</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2021-22</td> <td>90</td> <td>85</td> <td>88</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>2022-23</td> <td>81</td> <td>85</td> <td>83</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>2023-24</td> <td>92</td> <td>85</td> <td>87</td> <td>87</td> </tr> </tbody> </table> <p>A5. I dati disaggregati della rilevazione OPIS non sono stati pubblicati sul sito istituzionale, né sono stati utilizzati ai fini dell'adozione di meccanismi premiali. La Commissione di Gestione AQ si è riunita il 4, 17 e 24 ottobre e il 4 novembre per per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni della Scheda di Monitoraggio Annuale. In particolare, è stata condotta un'analisi degli indicatori e delle schede OPIS, sono state analizzate e discusse le criticità del Corso al fine di introdurre adeguate azioni di miglioramento.</p>	Quesito OPIS D16 (ex D12)	Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale	Ecobiologia	Scienze della Natura	Media Facoltà	2021-22	90	85	88	85	2022-23	81	85	83	85	2023-24	92	85	87	87
Quesito OPIS D16 (ex D12)	Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale	Ecobiologia	Scienze della Natura	Media Facoltà																	
2021-22	90	85	88	85																	
2022-23	81	85	83	85																	
2023-24	92	85	87	87																	
<p>Proposte azioni da intraprendere</p>	<p>Sulla base di quanto sopra riportato, la CPDS propone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sollecitare i docenti ad introdurre, ove possibile, attività didattiche integrative per migliorare la percentuale di risposte positive al quesito OPIS D12 (ex D8); - proseguire le azioni correttive precedentemente avviate che, come risulta dalla rilevazione OPIS, si sono mostrate efficaci nel migliorare il gradimento del Corso da parte degli studenti; - sensibilizzare i docenti a migliorare il coordinamento e integrazione delle attività didattiche, con particolare riferimento a docenti che svolgono le loro attività nel medesimo insegnamento (insegnamenti modulari o in codocenza). 																				
<p>Sezione B1: Analisi e proposte in merito ai metodi previsti per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze</p>																					
<p>Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi</p>	<p>Le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità tramite lezioni frontali e attività integrative appaiono adeguate agli obiettivi di apprendimento che lo studente deve raggiungere.</p>																				

**Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale (LM 75)**

Proposte azioni da intraprendere	Si suggerisce comunque di stimolare i docenti ad organizzare, ove possibile, attività didattiche integrative. Queste non sono previste da molti insegnamenti, come indica la performance del Corso relativamente al quesito OPIS D12 (ex D8) in termini di percentuale di risposte positive.
Sezione B2: Analisi e proposte in merito ai materiali e agli ausili didattici	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le informazioni sugli insegnamenti sono aggiornate sui siti web di riferimento, il materiale didattico è anche reso disponibile sulla piattaforma e-learning. Si registra un'elevata percentuale di risposte positive al quesito D6 (ex D3) relativa all'adeguatezza del materiale didattico.
Proposte azioni da intraprendere	Si suggerisce di continuare a stimolare i docenti a prestare attenzione alla qualità del materiale didattico (presentazioni delle lezioni, articoli scientifici, libri di testo) e di renderlo disponibile agli studenti con sufficiente anticipo.
Sezione B3: Analisi e proposte in merito ai carichi di studio e alla distribuzione delle attività formative negli anni e nei semestri	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Dall'analisi dei questionari OPIS e dagli incontri con gli Osservatori della Didattica non emergono problematiche relative ai carichi di studio e alla successione degli insegnamenti negli anni e nei semestri. La percentuale di risposte positive alla domanda D5 (ex D2), particolarmente elevata, sia media rispetto agli anni precedenti sia rispetto alla media di facoltà, indica che gli studenti percepiscono adeguato il carico di studio richiesto ai CFU assegnati. Gli indicatori relativi ai crediti maturati (iC13 , iC15 , iC15bis , iC16 e iC16bis) non sono disponibili per l'anno 2023. In generale, questi indici mostravano un miglioramento nel 2022 rispetto all'anno precedente. I dati aggiornati sarebbero di grande utilità al per comprendere il contributo del nuovo ordinamento e dell'attività di tutoraggio alla regolarità del percorso di studio degli studenti. D'altra parte un'utile indicazione può essere ricavata dall'andamento dall'indicatore iC02 (<i>% di laureati entro la durata normale del corso</i>) il cui valore, pur essendo lievemente diminuito nel 2023 (72,4%) rispetto all'anno precedente (76,5%), resta comunque maggiore rispetto ai CdS dell'area geografica (61,7%) e alla media nazionale (69,4%).
Proposte azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- Proseguire con le misure correttive che, negli ultimi anni, si sono mostrate efficaci nel migliorare la regolarità del percorso di studio.- Analizzare, non appena disponibili, i dati relativi ai crediti maturati per monitorare gli effetti del nuovo ordinamento e delle attività di tutorato sulla regolarità delle carriere degli studenti.
Sezione B4: Analisi e proposte in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il coordinamento e la coerenza dei programmi dovrebbero essere garantiti dal confronto tra i docenti titolari dei diversi insegnamenti. Dai rappresentanti degli studenti dell'Osservatorio della Didattica non emergono criticità riguardanti il coordinamento tra i docenti di diversi insegnamenti. Si registra però una percentuale di risposte positive relativamente bassa al quesito OPIS D4 , relativo al

**Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale (LM 75)**

	coordinamento e integrazione tra docenti che condividono il medesimo insegnamento. Come emerge dalla percentuale media della Facoltà, questo sembra essere un problema condiviso da diversi Corsi. Come sopra menzionato, questo risultato è in parte legato alle numerose risposte “ <i>Non applicabile</i> ”.
Proposte azioni da intraprendere	Si suggerisce di sensibilizzare i docenti che condividono lo stesso insegnamento a migliorare il coordinamento e l'integrazione delle attività didattiche.
Sezione B5: Analisi e proposte in merito ai calendari delle attività formative (lezioni e attività integrative) e degli esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	I calendari delle attività (lezioni ed esami) sono pubblicati sulle pagine del CdS e consentono una corretta frequenza e la regolarità dei percorsi di studio. Come sopra riportato, si osserva nel 2023-24 un notevole calo nella percentuale di risposte positive alla domanda D12 (ex D8), riguardante l'utilità delle attività didattiche integrative, in parte causato dalle numerose risposte “ <i>Non previsto</i> ”. La percentuale media della Facoltà, evidenzia che questo problema è condiviso da diversi Corsi. Va inoltre rilevato che il calo di gradimento non è confermato dal R.S. per questa domanda, pari a 15,89, valore decisamente superiore rispetto alla media della Facoltà per i Corsi di 2° livello, pari a 10,96. Dagli incontri con i rappresentanti studenti dell'Osservatorio della Didattica, emerge che il calo di gradimento non sarebbe imputabile alle attività di laboratorio o alle singole esercitazioni bensì alle “altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro” che nel percorso formativo hanno un peso di 3 CFU. Per ragioni di natura burocratica, sono stati presentati in ritardo e in parte proposti corsi già presenti come AAF.
Proposte azioni da intraprendere	Si suggerisce di stimolare i docenti a prestare una maggiore attenzione all'organizzazione delle attività didattiche integrative, specialmente all'organizzazione delle cosiddette “altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro”.
Sezione B6: Analisi e proposte in merito alla disponibilità e alla utilizzazione degli spazi (aule, laboratori didattici, gli spazi di studio)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le infrastrutture (laboratori, aule, attrezzature) sono state finora sufficienti per consentire le attività formative, nonostante il crescente numero di immatricolati nei CdS afferenti al dipartimento di Biologia Ambientale. La soddisfazione degli studenti emerge anche dalla percentuale di risposte positive, nettamente superiori rispetto alle medie di Facoltà, alle domande OPIS D17 e D18 riguardanti i locali dedicati alle attività didattiche e gli strumenti audiovisivi di cui sono dotate.
Proposte azioni da intraprendere	Si suggerisce, comunque, di coinvolgere Dipartimento, Facoltà e Ateneo nella ristrutturazione e manutenzione delle aule adibite ai laboratori didattici.
Sezione B7: Analisi e proposte in merito alle infrastrutture e alle attrezzature per la didattica in presenza e a distanza (piattaforme, strumenti di registrazione, ecc.)	
Analisi e valutazione.	Riguardo alla didattica in presenza e alle infrastrutture, vale quanto



Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale (LM 75)

Area di miglioramento / Buone prassi	detto al punto B6. Per ciò che riguarda la didattica a distanza, le aule sono ancora dotate delle attrezzature e delle piattaforme software predisposte durante l'emergenza Covid-19. Dagli incontri tra la CPDS e l'Osservatorio della Didattica erano emersi, lo scorso anno, problemi legati alla limitata connessione WiFi nelle aule dove vengono svolte le attività didattiche, nonché la mancanza di un numero sufficiente di prese elettriche per i dispositivi elettronici richiesti da alcune materie.
Proposte azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- Valutare la possibilità di continuare ad utilizzare le strumentazioni e le piattaforme informatiche per far fronte a problematiche specifiche, come le attività di tutoraggio, che non richiedono necessariamente la presenza.- Migliorare la connessione WiFi ed aumentare il numero di prese elettriche nelle aule e nei laboratori in cui si svolgono le attività didattiche.
Sezione B8: Analisi e proposte in merito al rafforzamento delle conoscenze di base e preliminari e al sostegno mediante tutorato	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	L'obiettivo n. 1 riportato nelle SMA negli ultimi tre anni consiste nel migliorare la regolarità dei percorsi di studio, specialmente dei crediti maturati nel primo anno. A tale proposito sono stati registrati sensibili miglioramenti, probabilmente legati alle attività di tutoraggio in itinere. Come già detto, non sono attualmente disponibili dati aggiornati al 2023 relativamente ad indicatori quali iC13 , iC16 , e iC16bs , che sarebbero di grande utilità al per comprendere il contributo delle attività di tutoraggio alla regolarità del percorso di studio degli studenti.
Proposte azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- Proseguire le attività di tutoraggio in itinere.- Monitorare gli effetti del nuovo ordinamento del CdS, attivo dal 2022-23.
Sezione B9: Analisi e proposte in merito all'internazionalizzazione	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Non vi sono stati grandi miglioramenti nell'internazionalizzazione del Corso nel 2023 rispetto all'anno precedente, come emerge dall'andamento nel tempo degli indicatori iC10 (<i>% di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso</i>) e iC11 (<i>% di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero</i>) e dalla comparazione con gli Atenei di riferimento. Tra le motivazioni della scarsa internazionalizzazione dei Corsi di Sapienza, un peso significativo va attribuito al costo elevato della vita a Roma, non sempre accessibile per gli studenti fuori sede, e all'assenza di insegnamenti in lingua inglese.
Proposte azioni da intraprendere	Al fine di incentivare la partecipazione ad attività svolte in Atenei stranieri, in accordo con quanto suggerito nella SMA, si suggerisce di incentivare gli studenti a fruire delle opportunità di formazione all'estero, facilitando la presentazione dei bandi Erasmus+ e tesi all'estero con opportuno anticipo, nonché suggerire agli Studenti di seguire lezioni o altre attività sotto forma di seminari svolti negli Atenei Europei che fanno parte del Progetto CIVIS.
Sezione B10: Analisi e proposte in merito alla sostenibilità e all'efficienza del Corso	
Analisi e valutazione.	I pensionamenti recenti in relazione al numero di iscritti pongono un

**Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale (LM 75)**

Area di miglioramento / Buone prassi	problema di sbilanciamento del rapporto studenti/docenti minacciando la qualità della didattica. Nonostante questo, l'indicatore iC05 (<i>Rapporto studenti regolari/docenti</i>) è migliorato negli ultimi 3 anni (6.4 nel 2021; 4.7 nel 2022; 3,9 nel 2023), pur risultando ancora superiore rispetto agli Atenei della stessa area geografica (2,3) e nazionali (2,2). Un lieve peggioramento è stato invece registrato nel 2023 rispetto all'anno precedente per ciò che riguarda gli indicatori iC27 (<i>Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo</i>) (da 12,0 a 12,6) e iC28 (<i>Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno</i>) (da 16.2 a 17.7). I valori di questi indicatori risultano ancora superiori rispetto a quelli degli Atenei di riferimento. Ciò appare legato all'elevato numero di studenti iscritti al CdS di Roma, che lo distingue da molti altri Atenei nazionali, aspetto positivo anche in termini di attrattività del CdS.
Proposte azioni da intraprendere	Un ovvio correttivo sarebbe il reclutamento di personale docente, misura di non facile implementazione.
Sezione C1: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione previsti per gli Esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	C1a. Il CdS (come si legge nella SUA-CdS) fornisce delle indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche. C1b. Le verifiche prevedono esami orali e/o scritti e prove in itinere, secondo le modalità che il docente definisce in base alle caratteristiche della materia. Le modalità di verifica appaiono adeguate ad accertare e misurare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi in termini di conoscenze e abilità acquisite. C1c. Le modalità di verifica e i criteri di valutazione sono chiaramente descritti nelle schede degli insegnamenti e nella Scheda SUS-CdS e sono adeguatamente comunicati agli studenti. L'analisi dei questionari OPIS rivela gli studenti sono soddisfatti della chiarezza dell'informazione sulle modalità d'esame, come emerge dalla percentuale di risposte positive alla domanda D9 (ex D4). Il dato del 2023 (91%) è, infatti, in netto miglioramento rispetto all'anno precedente (88%) e in linea con la media della Facoltà (93%).
Proposte azioni da intraprendere	Il miglioramento riportato al punto C1c è incoraggiante, tuttavia si ritiene necessario continuare ad intensificare le attività di tutoraggio e monitorare gli effetti del nuovo ordinamento del CdS.
Sezione C2: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione adottati negli Esami dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Non risultano analisi condotte in questo senso dal CdS.
Proposte azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene, dunque, di dover suggerire proposte migliorative a questo proposito.
Sezione D1: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico	
Analisi e valutazione.	D1.1. L'organizzazione e la regolarità del corso di studio sono stati monitorati e analizzati con attenzione. Gli esiti occupazionali sono



Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale (LM 75)

Area di miglioramento / Buone prassi	<p>stati analizzati in modo esteso, segnalando il dato positivo per il 2023, evidenziato dall'indicatore iC07 (<i>Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo</i>) che vede nell'ultimo anno un miglioramento (87,5%) rispetto al 2022 (85,7%) e al 2021 (66,7%). Il valore di questo indicatore nel 2023 risulta superiore a quello registrato dagli Atenei della stessa regione geografica (81,5%) e nazionali (85,6%).</p> <p>D1.2. Nella SMA sono riportate le azioni da intraprendere da parte del Presidente e della Commissione Didattica del CAD al fine di migliorare: 1) la regolarità dei percorsi di studio mediante intensificazione del tutoraggio in itinere; 2) favorire l'internazionalizzazione del Corso mediante una sempre maggiore pubblicizzazione delle attività svolte dagli Atenei stranieri a cui potrebbero partecipare gli studenti del CdS; 3) intensificare le consultazioni con le PI, analizzare e aggiornare il profilo professionale dei laureati sulla base delle richieste del mondo del lavoro e per consentire agli studenti un più agevole inserimento nel mondo del lavoro. L'efficacia delle azioni migliorative intraprese sarà verificata attraverso il monitoraggio degli indicatori iC13; iC16; iC16bis e la soddisfazione degli studenti (regolarità percorsi di studio), iC10 e iC11 (internazionalizzazione) e iC26; dati OPIS; dati AlmaLaurea (inserimento nel mondo del lavoro).</p> <p>D1.3. Nella SMA è stato dato adeguato risalto alle attività intraprese e da intraprendere relativamente alle problematiche principali del CdS (vedi punto D1.2). Gli obiettivi prefissati e le conseguenti azioni da intraprendere sono coerenti con le problematiche individuate e appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione nei tempi di esecuzione previsti.</p> <p>D1.4. Gli interventi stabiliti risultano attuati, monitorati e ne viene valutata l'efficacia.</p>
Proposte azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- Alcune delle criticità emerse dai questionari OPIS e dalla Scheda di Monitoraggio Annuale nell'anno precedente (2022) sembrano in fase di miglioramento. Tuttavia, l'analisi degli effetti del cambiamento di ordinamento e delle azioni di miglioramento introdotte negli anni precedenti è parziale, poiché alcuni dei dati riferiti all'ultimo anno (2023) non sono ad oggi disponibili. Si consiglia pertanto di acquisire i dati mancanti, non appena disponibili, per poter effettuare un'analisi completa.- Dai dati attualmente disponibili risulta ancora critica l'internazionalizzazione del CdS e scarso il gradimento degli studenti verso le attività didattiche integrative, specialmente per le "altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro", come emerge dai colloqui con gli studenti dell'Osservatorio della Didattica. Per il primo punto si consiglia di proseguire le azioni migliorative già intraprese; quanto al secondo, si suggerisce di avviare azioni migliorative, specialmente per ciò che riguarda la fase organizzativa.
Sezione D2: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del DARS-OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	1) Risulta presente un commento sintetico relativo ai risultati aggregati nei diversi item, in termini di Rapporto di Soddisfazione (R.S.). Vengono inoltre individuati in forma

**Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale (LM 75)**

	<p>anonima gli insegnamenti che presentano valori anomali. Va segnalato che il valore del Rapporto di Soddisfazione relativo al quesito OPIS D3 ex D9 (R.S.=15) non è corretto. Va inoltre sottolineato che, diversamente da quanto scritto a pag. 2, i dati medi della Facoltà sono accessibili al Presidente del Corso, mediante l'Applicativo Opinioni Studenti.</p> <ol style="list-style-type: none">2) Risultano individuati con chiarezza tanto i punti di forza quanto le aree di miglioramento, proponendo a riguardo adeguate misure correttive.3) Risultano sufficientemente considerati i rilievi formulati dalla CPDS nell'ultima Relazione Annuale e dal NVA nell'ultima relazione sui risultati OPIS.
Proposte azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- Controllare i valori di R.S. non corretti, come quello sopra citato.- Qualora si ritenesse necessario effettuare comparazioni con le medie della Facoltà, richiedere i dati accessibili al Presidente del Corso.
Sezione E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità, esaustività e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>E1. Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono adeguate.</p> <p>E2. Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono facilmente accessibili e comprensibili agli studenti.</p>
Proposte azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover suggerire proposte migliorative a questo proposito.
Sezione F: Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CdS nella Relazione Annuale della CPDS dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Dall'analisi dei questionari OPIS e dagli incontri che la CPDS ha tenuto con i membri dell'Osservatorio della Didattica emerge un evidente miglioramento di molte delle problematiche evidenziate nella relazione annuale CPDS del 2022-23. Una criticità ancora non risolta è l'internazionalizzazione del CdS, nonostante siano state già attivate misure migliorative a questo proposito.
Proposte azioni da intraprendere	Proseguire le azioni volte a migliorare la pubblicizzazione delle opportunità di formazione all'estero per gli studenti, al fine di migliorare l'internazionalizzazione del CdS.
Sezione G: Ulteriori proposte di miglioramento	
Proposte azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- Nei casi in cui, dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i presidenti CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "Protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018.- La CPDS suggerisce di sensibilizzare i docenti sull'importanza di somministrare in aula i questionari e sensibilizzare gli studenti sull'importanza di una loro corretta e consapevole compilazione.- La CPDS suggerisce di verificare periodicamente la composizione dell'Osservatorio per la Didattica, soprattutto nella componente studentesca, e rinnovarla se necessario;



Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale (LM 75)

	<p>si raccomanda inoltre di rendere trasparente la sua composizione sul portale del CdS (pubblicandola nell'area della Assicurazione e Gestione della Qualità).</p> <ul style="list-style-type: none">- La CPDS suggerisce al CdS di coinvolgere il Dipartimento, la Facoltà e l'Ateneo nel gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione al fine di una ottimizzazione e razionalizzazione dell'assegnazione e dell'uso delle aule e dei laboratori.
--	--

[Vai al Sommario](#)

Denominazione CdS	Neurobiologia																				
Classe	LM-6																				
Facoltà	SMFN																				
Dipartimento/i	Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin"																				
Sezione A: Analisi e proposte su gestione, analisi e utilizzo dei questionari OPIS																					
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>A1) Le modalità di segnalazione della procedura di rilevazione (avvio, tempi e sollecito) sono chiare in quanto la segnalazione è stata inviata nei tempi opportuni dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti.</p> <p>A2) Le procedure di somministrazione dei questionari sono considerate complessivamente valide e la copertura è indubbiamente ampia. Per il corso di laurea in oggetto sono stati compilati 766 questionari, 636 dei quali riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti.</p> <p>Tutti gli insegnamenti sono stati valutati, sebbene con un numero di questionari variabile da un insegnamento all'altro.</p> <p>Si registra un pressoché identico numero di questionari compilati rispetto all'AA 22-23. Il numero degli iscritti al 1° AC ha piccole oscillazioni, mentre gli iscritti totali sono in crescita.</p> <p>Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici</p> <table border="1"><caption>Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno e numero totale di iscritti (dati Almalaurea)</caption><thead><tr><th></th><th>Q. freq.</th><th>Q. non freq.</th><th>Iscritti 1° AC</th><th>Totale iscritti</th></tr></thead><tbody><tr><td>2023-24</td><td>636</td><td>130</td><td>54</td><td>149</td></tr><tr><td>2022-23</td><td>645</td><td>120</td><td>61</td><td>137</td></tr><tr><td>2021-22</td><td>613</td><td>116</td><td>58</td><td>135</td></tr></tbody></table> <p>Nell'anno 2023-24 un pressoché identico numero di questionari compilati rispetto all'AA 22-23. Inoltre, si rileva un aumento delle risposte ai questionari OPIS dei frequentanti</p> <p>Di seguito si riportano le percentuali degli studenti frequentanti complessivamente soddisfatti (somma delle risposte "più sì che no" e "decisamente sì"), per le 18 domande del questionario OPIS.</p> <p>Le domande sono state poste a confronto con le corrispondenti domande relative ai due precedenti anni accademici, che avevano diversa numerazione (alcune domande del 23-24 non hanno corrispettivo per gli anni accademici precedenti). I dati sono confrontati con la media di Facoltà (riferita ad analogo corso di studio, in questo caso Lauree magistrali della Facoltà) per il 2023-24.</p>		Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2023-24	636	130	54	149	2022-23	645	120	61	137	2021-22	613	116	58	135
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																	
2023-24	636	130	54	149																	
2022-23	645	120	61	137																	
2021-22	613	116	58	135																	



D	21-22	22-23	23-24	F23-24
1	92	89	92	90
2	85	78	87	87
3	96	95	96	96
4			62	46
5	83	79	83	85
6	84	80	87	89
7	91	88	90	90
8	88	84	87	88
9	92	86	93	93
10	95	94	98	96
11	94	90	95	96
12	91	85	43	44
13			96	96
14			95	96
15			91	92
16	90	84	90	89
17			87	90
18			64	60
RS*	4.1	2.3	4.72	4.41
I.I.**	10.2	15.8	9.74	10.82

*Rapporto di Soddisfazione complessivo (RS): è il rapporto tra il totale della risposta 4 (decisamente sì) e il totale della somma delle risposte 1 e 2 negative (decisamente no, più no che sì) riferito alla domanda 16 del questionario Frequentanti

** Indice di insoddisfazione (I.I.): percentuale delle risposte 1 e 2 (decisamente no, più no che sì) per la domanda 16 del questionario Frequentanti, rispetto al totale delle risposte

Le percentuali di gradimento degli studenti sono tutte in forte aumento rispetto alle medie dell'AA precedente ed in linea con le medie di Facoltà.

La domanda 16) che riguarda la soddisfazione complessiva sulla qualità dell'insegnamento presenta un netto aumento di gradimento e si colloca 1 punto sopra alla media di Facoltà.

Conseguentemente, l'analisi del Rapporto di Soddisfazione (RS), che è dato dal rapporto tra risposte alla domanda 16 assolutamente positive e risposte negative, ha un valore di 4.72, in forte aumento rispetto allo scorso AA e al di sopra del valore della media di Facoltà (4.41%). La tendenza del dato è corroborata dalla diminuzione dell'indice di insoddisfazione rispetto all'anno precedente e rispetto alla Facoltà.

Riguardo al RS è stata anche condotta un'analisi specifica sugli effetti della modalità di somministrazione dei questionari (in aula o al momento della prenotazione dell'esame). La sottostante tabella riassume i risultati:



Somministrazione	in aula (numero quest. F+NF)	alla prenotazione (numero quest. F+NF)	Totale (numero quest. F+NF)
I.I. LM-6	3.50 (124+6)	5.2 (533+134)	4.08 (575+108)
RS Facoltà 2° livello	7.32 (2323+80)	3.73 (6352+1516)	3.56 (8420+179)

F = questionari dei Frequentanti; NF = questionari dei NON- Frequentanti;

Si nota che per il CdS LM-6 il RS è più alto per i questionari riempiti alla prenotazione, mentre per la Facoltà di SMFN il RS è più elevato nel caso dei questionari somministrati in aula.

A3) La percentuale degli studenti che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio (ic18) è pari a 73%, valore in lieve calo rispetto all'anno precedente 2022 (75,6), ma sostanzialmente in linea con l'andamento rilevato per altri CdS della stessa classe nell'Ateneo (2023: 77%; 2022: 76%; 2021: 83%), e simili a quelli di area geografica (2023: 74%; 2022: 75%; 2021: 77%) e nazionali (2023: 76%; 2022: 75%; 2021: 79%).

In merito ai dati di soddisfazione, la rilevazione per l'anno 2023 per l'indicatore iC25 (Proporzione di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS) indica una percentuale di studenti complessivamente soddisfatti del corso di laurea pari al 93,8%, in leggera flessione rispetto al 2022 (95,1%) e al picco raggiunto l'anno precedente del 100%. Questo valore si mantiene comunque lievemente superiore a quello medio delle LM 6 di Ateneo (92,3%), di area geografica (91,9%) e nazionali (90,8%).

L'indicatore iC26 (Percentuale di laureati occupati a un anno dal Titolo_ Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita) è pari al 44,4%, in calo rispetto all'anno precedente (65,7%) e al 2021 (58,8%), e rivelandosi inferiore alla media di Ateneo (60,6%), di area geografica (61,5%) e nazionale (59,1%).

A4) Nella Facoltà sono presenti altri due corsi di Laurea Magistrale afferenti alla stessa classe (LM-6), ognuna caratterizzata da specifici percorsi e con specifici obiettivi: Genetica e Biologia Molecolare, e Biologia e Tecnologie Cellulari. In riferimento alle risposte positive (decisamente sì e più sì che no) alla domanda 16 (sono complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?) Neurobiologia si colloca leggermente sotto rispetto alle altre LM-6 con un valore di gradimento un punto sopra alla media di Facoltà.

D16	BTC	GBM	Neurobiol	Facoltà
2021-22	88	94	90	86
2022-23	94	92	84	84
2023-24	94	92	90	89

A5) La Commissione di Gestione AQ si è riunita, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni della Scheda di Monitoraggio Annuale, 9 ottobre 2024 (I riunione), 30 ottobre 2024 (II riunione) Oggetto della discussione: I riunione: incontro preliminare con suddivisione compiti analitici; II riunione: confronto correzioni individuali

Proposte azioni da intraprendere

La CPDS constata che le azioni intraprese durante l'A.A. 2023-24 hanno risollevato le valutazioni OPIS, pertanto si raccomanda di persistere nelle azioni già suggerite lo scorso anno:
- sensibilizzare i docenti a prestare maggiore cura nel fornire conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti previsti nel programma dei vari insegnamenti.



	<ul style="list-style-type: none">- attuare azioni migliorative re-introducendo cenni sui principi dei concetti di base su tutti i programmi- ridimensionare il carico di studio dell'insegnamento non proporzionato ai crediti assegnati.-migliorare il materiale didattico.-definire meglio le modalità d'esame-stimolare i docenti ad esporre gli argomenti in modo chiaro- migliorare le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...)-stimolare i docenti a essere più reperibili per chiarimenti e spiegazioni <p>Nei casi in cui, dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i presidenti CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "Protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018</p>
Sezione B1: Analisi e proposte in merito ai metodi previsti per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Dalla Scheda SUA si evince che l'acquisizione delle conoscenze è basata su lezioni frontali, attraverso seminari, tesine, e discussione critica della letteratura. A questo si affianca l'attività in laboratorio, in cui gli studenti lavorano individualmente o in gruppo e l'elaborazione e discussione della tesi, basata su un lavoro sperimentale originale. Queste metodologie sono coerenti e adeguate al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento previsti per lo studente. Inoltre, dalla Scheda di Riesame Ciclico risulta che gli insegnamenti della LM in Neurobiologia sono stati suddivisi in modo da fornire un percorso di acquisizione delle conoscenze con gradi di difficoltà progressiva.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B2: Analisi e proposte in merito ai materiali e agli ausili didattici	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il materiale didattico disponibile (libri) e/o reso disponibile (tramite e-learning) è coerente con il programma del corso e gli obiettivi formativi.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione B3: Analisi e proposte in merito ai carichi di studio e alla distribuzione delle attività formative negli anni e nei semestri	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il CdS presta grande attenzione alla pianificazione e alla progettazione dell'erogazione della didattica. L'impegno dei docenti del CdS è omogeneamente distribuito lungo la durata del corso. L'informazione sull'adeguatezza del carico didattico dei docenti, tenuto conto della qualifica, non è presente nella documentazione a disposizione della CPDS. Pertanto, la CPDS non ritiene opportuno fare tale valutazione.
Proposte azioni da intraprendere	La CPDS consiglia ai docenti di alleggerire il carico didattico.



Sezione B4: Analisi e proposte in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	I corsi sono organizzati in un singolo canale e dunque non sono presenti disomogeneità apprezzabili e potenzialmente discriminatorie nei confronti degli studenti. Alcuni corsi sono erogati in lingua inglese. Risulta che il CdS prevede attività collegiali di revisione dei percorsi e il coordinamento tra insegnamenti/orari, in modo da concentrare le attività di didattica in 4 giornate.
Proposte azioni da intraprendere	Nessuna proposta
Sezione B5: Analisi e proposte in merito ai calendari delle attività formative (lezioni e attività integrative) e degli esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	La distribuzione temporale degli esami viene organizzata in maniera coordinata tra i docenti, in modo da ottenere una programmazione funzionale da parte dello studente. Gli studenti indicano di migliorare le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...)
Proposte azioni da intraprendere	Si suggerisce di migliorare le attività di esercitazioni, tutorati e laboratori
Sezione B6: Analisi e proposte in merito alla disponibilità e alla utilizzazione degli spazi (aule, laboratori didattici, gli spazi di studio)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Riguardo alle infrastrutture, aule, laboratori, attrezzature didattiche risulta che tutte le strutture hanno una capienza adeguata e non possiedono barriere architettoniche.
Proposte azioni da intraprendere	La CPDS suggerisce di continuare a ricercare nuovi spazi dedicati allo studio.
Sezione B7: Analisi e proposte in merito alle infrastrutture e alle attrezzature per la didattica in presenza e a distanza (piattaforme, strumenti di registrazione, ecc.)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "C. Darwin" ha allestito le proprie aule in modo molto efficiente, fornendo la possibilità di fare lezione online. Le piattaforme dell'Ateneo (Meet e Zoom) si sono dimostrate adeguate e le infrastrutture nelle aule hanno funzionato e tuttora funzionano molto bene. Le aule, assegnate ai singoli corsi sulla base della numerosità stimata, sono tutte dotate di microfoni ambientali, sistemi video e di proiezione, che consentono un'omogeneità dell'erogazione.
Proposte azioni da intraprendere	Nessuna proposta
Sezione B8: Analisi e proposte in merito al rafforzamento delle conoscenze di base e preliminari e al sostegno mediante tutorato	
Analisi e valutazione.	Il CdS svolge un'attività di tutoraggio "permanente" nella figura tanto del presidente quanto di docenti tutor della LM, approvati in



Area di miglioramento / Buone prassi	consiglio, che hanno il compito di seguire gli studenti durante il loro percorso formativo e di affiancargli in caso di necessità, nelle scelte operative, soprattutto inerenti alla scelta del percorso di tesi e nelle seguenti fasi post-laurea. Inoltre, tutti gli studenti e le studentesse che intraprendono un percorso di tesi in laboratori esterni a Sapienza sono seguiti da un relatore interno, che ha il ruolo di supporto, supervisione e guida nel percorso di realizzazione e stesura della tesi. L'orientamento degli studenti per facilitare la scelta dell'argomento della tesi sperimentale e del laboratorio in cui svolgerla viene fatto annualmente proponendo agli studenti una lista delle tesi disponibili (catalogo tesi) nel nostro Ateneo e nelle strutture di ricerca sull'area romana. Inoltre, viene organizzata per gli studenti una giornata in cui si illustrano i vari laboratori ed istituti dove essere indirizzati per il lavoro di tesi sperimentale e in cui i responsabili dei diversi laboratori si presentano agli studenti. Per rendere omogenee l'eterogeneità nelle conoscenze di base degli studenti del primo anno, dovute all'aumento della percentuale degli studenti che provengono da altri atenei, il CdS ha anticipato un'azione migliorativa sui programmi dei corsi introduttivi di primo anno (Neurobiologia dello sviluppo, neurofisiologia cellulare, meccanismi di trasduzione del segnale...) affinché re-introducano i principi dei concetti di base che vengono affrontati al triennio per consentire a tutti gli studenti (anche quelli provenienti da altri atenei) di partire dallo stesso livello.
Proposte azioni da intraprendere	Si suggerisce di continuare ad implementare l'uso del tutoraggio per il sostegno degli studenti
Sezione B9: Analisi e proposte in merito all'internazionalizzazione	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Nell'anno 2023, l'indice iC11 (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero) è pari al 33,3% mentre l'indice iC12 (Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea magistrale che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero) è pari allo 0%. L'aumento dell'indice iC11 dallo 0,0% del 2021 e 2022 al 33,3% del 2023 può sembrare un dato confortante tuttavia questi dati, sono sempre molto aleatori (la variazione percentuale indica 1 solo studente), riflettendo le caratteristiche della LM, ossia quello di essere un corso con un unico curriculum in italiano (con qualche insegnamento in lingua inglese), e al momento non inserita in un programma di titolo doppio o multiplo. Benché fossero già attivi dei programmi Erasmus, ad esempio con Parigi e Bordeaux, pochi studenti decidevano di fare esami all'estero (34,5% nel 2020, 38,5% nel 2018), un processo spesso indaginoso per una LM di soli 2 anni, preferendo invece di completare il percorso di laurea con una tesi all'estero. Questo si somma anche a precedenti esperienze negative con alcune università, come quella di Bordeaux, che si è dimostrata molto carente nella gestione di programmi Erasmus, ritardando il collocamento dei nostri studenti nei loro corsi in aula. I parametri medi per le LM-6 di Ateneo (nel 2022 iC11: 65,2%; iC12: 36,7%), sono molto più elevati, come c'è da attendersi considerando che una delle lauree ha un curriculum in inglese (che accoglie studenti stranieri), e in due hanno un doppio titolo di laurea con un'università francese, cosa che comporta obbligatoriamente lo svolgimento di crediti all'estero. Il CdS aveva rilevato la carenza di



	<p>questo parametro, e per questo come azioni proposte nella precedente SMA 2023 e 2022 c'era l'attivazione di nuovi accordi Erasmus, che è avvenuta e che dalle prime rilevazioni sembra essere gradita agli studenti arruolati nella LM nell'anno accademico 2023-2024 e nel presente (2024-2025).</p>
Proposte azioni da intraprendere	<p>La CPDS suggerisce di continuare a perseguire le attività individuate per migliorare l'internazionalizzazione.</p>
Sezione B10: Analisi e proposte in merito alla sostenibilità e all'efficienza del Corso	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Sebbene con una leggera flessione rispetto all'anno 2022, l'indicatore iC04 (Percentuale iscritti al primo anno laureati in altro Ateneo) si conferma vincente su territorio nazionale, con più metà degli iscritti (57,4%) provenienti da altri Atenei. Questo mette ancora una volta in risalto l'attrattiva della LM in Neurobiologia non solo come LM di classe 6, ma proprio come LM che ha al centro del suo obiettivo formativo la conoscenza del sistema nervoso in tutte le sue accezioni: dal cellulare al sistemico, dal cognitivo al patologico, fino alle nuove frontiere della Neuroestetica, del Neuromarketing, del Computazionale e dell'Intelligenza Artificiale. Il valore del rapporto studenti regolari/docenti non ha subito variazioni significative.</p> <p>Il CdS si propone di incrementarlo in futuro con l'acquisizione di docenti del settore.</p> <p>Il Rapporto di soddisfazione complessiva (RS) subisce un netto incremento rispetto alla flessione dello scorso anno, tornando ai livelli di due anni fa e superando il dato di Facoltà.</p> <p>Le azioni intraprese dal CdS sono coerenti con le problematiche individuate. Gli obiettivi prefissati e le azioni messe in atto per migliorare il percorso formativo dovrebbero ragionevolmente produrre effetti. Il CdS è molto attento a fornire un'offerta formativa aggiornata.</p>
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione C1: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione previsti per gli Esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>-Dalla scheda SUA emerge che le verifiche delle capacità di apprendimento e comunicazione degli studenti prevedono prove di esame scritto o orale, prove seminariali e un tirocinio all'interno di laboratori dell'Ateneo o di enti di ricerca pubblici o industriali riconosciuti dall'Ateneo. È poi prevista una prova finale.</p> <p>-La maggior parte delle modalità di verifica e i metodi di accertamento complessivi delle conoscenze e delle abilità acquisite sono pienamente compatibili con i risultati di apprendimento attesi.</p> <p>-Nella scheda SUA è riportata l'analisi dei dati di iscritti, dei laureati e delle coorti di studenti.</p>
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione C2: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di	



valutazione adottati negli Esami dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Il gradimento nella definizione delle modalità d'esame è notevolmente aumentato rispetto allo scorso A.A., tornando in linea con il valore di Facoltà (93%).
Proposte azioni da intraprendere	-La CPDS raccomanda al CdS di effettuare l'analisi degli esiti degli esami finali [p.es. % promossi/presenti all'esame, distribuzione voti attribuiti] individuando gli eventuali esami in cui gli studenti incontrano particolari difficoltà nel superarli o in cui si evidenziano distribuzioni dei voti anomale
Sezione D1: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	1) Nella scheda di monitoraggio sono stati valutati gli indicatori per la valutazione della didattica anche in confronto con i dati della medesima classe a livello regionale e nazionale. 2) Il CdS discute collegialmente i problemi rilevati e attua repentinamente azioni correttive, laddove ce ne sia bisogno. 3) Gli obiettivi prefissati e le conseguenti azioni da intraprendere sono coerenti con le problematiche individuate, ed appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione. 4) Gli interventi migliorativi promossi in passato riguardanti il nuovo Manifesto degli studi, sono costantemente monitorati e ne sono stati positivamente valutati i risultati.
Proposte azioni da intraprendere	
Sezione D2: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del DARS-OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	I dati OPIS analizzati suggeriscono che le azioni intraprese a seguito dell'improvviso peggioramento di tutti i valori riscontrato nell'AA. 2022-23 siano state particolarmente efficaci. Da una analisi più approfondita dei singoli corsi non si evidenziano particolari criticità, sebbene, soprattutto per alcuni esami opzionali, gli studenti ritengono di non avere sufficienti conoscenze preliminari. Si evince che è già intrapresa l'azione migliorativa atta a sensibilizzare i docenti a prestare maggiore cura nel fornire conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti previsti nel programma dei vari insegnamenti. I docenti saranno inoltre invitati a valutare con attenzione i propri programmi e indicare o mettere a disposizione, ove possibile, ulteriori riferimenti bibliografici. L'analisi riportata nella scheda DARS-OPIS è completa e chiara, si evince una piena consapevolezza dei punti di forza e delle aree di miglioramento. Risultano considerati i rilievi formulati dalla CPDS nell'ultima Relazione Annuale e dal NVA nell'ultima relazione sui risultati OPIS.
Proposte azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover suggerire modifiche del documento DARS-OPIS.



Sezione E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità, esaustività e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	La CPDS ritiene che: 1) le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono corrette e generalmente adeguate; 2) le informazioni inserite nelle parti pubbliche sono generalmente fruibili e intellegibili a uno studente universitario.
Proposte azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene, dunque, di dover suggerire proposte migliorative a questo proposito.
Sezione F: Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CdS nella Relazione Annuale della CPDS dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Nel complesso il CdS ha ben recepito le proposte e i suggerimenti della CPDS avanzati nelle scorse Relazioni Annuali mostrando miglioramenti significativi in diversi aspetti, come emerge chiaramente dal valore del RS che offre un riscontro sulla soddisfazione generale degli studenti.
Proposte azioni da intraprendere	Continuare con le azioni già intraprese e proposte.
Sezione G: Ulteriori proposte di miglioramento	
Proposte azioni da intraprendere	<p>La CPDS suggerisce alla commissione di gestione AQ di svolgere un lavoro più capillare e distribuito nel corso dell'anno per sottolineare in tempo reale criticità emergenti.</p> <p>Suggerisce che sarebbe utile sensibilizzare i docenti sull'importanza di somministrare in aula i questionari e sensibilizzare gli studenti sull'importanza di una loro corretta e consapevole compilazione.</p> <p>Si raccomanda di verificare periodicamente la composizione dell'Osservatorio per la Didattica, soprattutto nella componente studentesca, e rinnovarla se necessario; si suggerisce inoltre di renderne trasparente la composizione sul portale del CdS (pubblicandola nell'area della Assicurazione e Gestione della Qualità). Si raccomanda di sollecitare convocazioni più regolari della COD al fine di evidenziare ed affrontare tempestivamente eventuali criticità, sia didattiche che strutturali, rilevate dalla componente studentesca.</p> <p>La CPDS invita il CdS a sollecitare il Dipartimento, la Facoltà e l'Ateneo nella soluzione del gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione, al fine di ottimizzare e razionalizzare assegnazione e uso di aule, laboratori e spazi di aggregazione</p>



Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali (LM 11)

[Vai al Sommario](#)

Denominazione CdS	Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali																									
Classe	LM-11																									
Facoltà	SMFN																									
Dipartimento/i	Biologia Ambientale																									
Sezione A: Analisi e proposte su gestione, analisi e utilizzo dei questionari OPIS																										
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>A1. Le modalità di segnalazione della procedura di rilevazione (avvio, tempi e sollecito) sono chiare in quanto la segnalazione è stata inviata nei tempi opportuni dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti.</p> <p>A2. Le procedure di somministrazione dei questionari sono considerate complessivamente valide e la copertura è ampia. Per il corso di laurea in oggetto sono stati compilati 294 questionari, 274 dei quali riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati e iscritti. Tutti gli insegnamenti sono stati valutati. Il numero di questionari per ciascun insegnamento oscilla fra 1 e 22, ma con una grande maggioranza di insegnamenti con un numero di questionari compreso tra 5 e 22. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici:</p> <table border="1"><thead><tr><th colspan="5">Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno e numero totale di iscritti</th></tr><tr><th></th><th>Q. freq.</th><th>Q. non freq.</th><th>Iscritti 1° AC</th><th>Totale iscritti</th></tr></thead><tbody><tr><td>2023-24</td><td>274</td><td>20</td><td>21</td><td>61</td></tr><tr><td>2022-23</td><td>263</td><td>18</td><td>16</td><td>49</td></tr><tr><td>2021-22</td><td>221</td><td>38</td><td>24</td><td>56</td></tr></tbody></table> <p>Si nota, nel 2022-23, un netto aumento del numero di iscritti (25%) e un lieve decremento (5%) delle risposte ai questionari OPIS rispetto all'anno precedente. La percentuale di risposte provenienti da studenti frequentanti è aumentata negli ultimi due AA rispetto all'anno precedente (85% nel 2021-22 e 94% sia nel 2022-23 che nel 2023-24).</p> <p>La sottostante tabella riporta, per ogni domanda, la percentuale delle risposte positive ($R3 = \text{più si che no} + R4 = \text{decisamente si}$) nell'AA 2023-24 e nei due anni precedenti, oltre alla media di Facoltà (per i soli CdS magistrali) per il 2023-24. A partire dal 2023-24, nel questionario OPIS la numerazione di alcune domande è cambiata rispetto agli anni precedenti e alcune nuove domande sono state inserite. Per favorire la comparazione tra i dati relativi ai tre anni presi in esame, nelle prime due colonne della tabella è riportata la vecchia e la nuova numerazione dei quesiti.</p>	Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno e numero totale di iscritti						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2023-24	274	20	21	61	2022-23	263	18	16	49	2021-22	221	38	24	56
Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici; numero di studenti iscritti al primo anno e numero totale di iscritti																										
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																						
2023-24	274	20	21	61																						
2022-23	263	18	16	49																						
2021-22	221	38	24	56																						



Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali (LM 11)

Domanda		2021-22	2022-23	2023-24	Facoltà 2023-24
Fino al 2022-23	Dal 2023-24				
11	1	92	89	96	90
1	2	84	89	92	86
9	3	98	98	98	96
	4			48	46
2	5	94	95	96	85
3	6	91	94	96	89
6	7	95	95	97	90
7	8	93	94	96	88
4	9	93	95	97	93
5	10	96	98	96	96
10	11	95	96	98	96
8	12	99	96	71	44
	13			96	96
	14			98	96
	15			96	92
12	16	93	93	94	89
	17			96	90
	18			79	60
*R.S.		9,7	8,2	10,9	4,4
**I.I.		6,7	6,8	6,0	10,8

Le domande D4, D13, D14, D15, D17 e D18, inserite nel questionario OPIS a partire dall'AA 2023-24, erano assenti nei questionari degli AA precedenti.

*Rapporto di Soddisfazione complessivo: riferito alla domanda 16 (ex 12), è il rapporto tra le risposte completamente positive (R4, decisamente sì) e la somma delle risposte negative (R1 + R2 = decisamente no + più no che sì).

**Indice di Insoddisfazione: percentuale delle risposte 1 e 2 (decisamente no, più no che sì) per la domanda D16 (ex D12) del questionario Frequentanti, rispetto al totale delle risposte.

Per ciò che riguarda le risposte ai quesiti già presenti nei questionari OPIS degli anni passati, nel 2023-24 si osserva un gradimento da parte degli studenti molto elevato, nella generalità dei casi comparabile a quello osservato nei due anni precedenti e migliore rispetto alla media di Facoltà. Nell'ultimo AA si registra un netto miglioramento nelle risposte alle domande **D1** (ex D11 *Sei interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?*) e **D2** (ex D1 *Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per comprendere gli argomenti previsti nel programma d'esame?*). Si rileva un peggioramento per la sola domanda **D12** (ex D8 *Le attività didattiche integrative, ove previste, sono utili all'apprendimento della materia?*) che, negli anni precedenti, aveva registrato un gradimento elevatissimo. Il calo della percentuale è principalmente legata alle risposte "Non previsto". La riduzione delle risposte positive si osserva, infatti, per gran parte dei Corsi della Facoltà. Si precisa che il dato non viene confermato dal Rapporto di Soddisfazione per il quesito **D12**, che per il Corso è pari a 30,2, quindi molto superiore rispetto al valore medio della Facoltà, pari a 11,0.

Quanto alle nuove domande, il gradimento appare molto elevato, sia in assoluto sia relativamente alle medie di Facoltà. Fa



Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali (LM 11)

eccezione la domanda **D4** (*Nel caso in cui l'insegnamento sia svolto da più docenti ritieni che le attività siano ben coordinate e integrate tra i docenti?*) il cui gradimento risulta molto basso, seppure comparabile a quello medio di Facoltà (risultato in parte dovuto alle numerose risposte "Non applicabile"). In questo caso il Rapporto di Soddisfazione conferma il dato, sia per il Corso (5,8) sia per la media di Facoltà (6,8).

Un dato incoraggiante è rappresentato dall'andamento del **Rapporto di Soddisfazione (R.S.)**, dato dal rapporto tra le risposte completamente positive (*decisamente sì*) e la somma delle risposte negative (*decisamente no + più no che sì*) alla domanda D16 (ex D12) del questionario Frequentanti. Il valore di R.S. relativo all'ultimo AA risulta infatti nettamente superiore sia rispetto agli anni precedenti sia rispetto alla media di Facoltà.

Un altro dato incoraggiante è l'andamento dell'**Indicatore di Insoddisfazione (I.I.)**, dato dalla percentuale delle risposte 1 e 2 (*decisamente no + più no che sì*) per la domanda D16 (ex D12) del questionario Frequentanti, rispetto al totale delle risposte. Anche I.I. mostra un netto miglioramento nell'ultimo AA rispetto agli anni precedenti, attestandosi ben al di sotto della media di Facoltà.

A3. Nella scheda SUA-CdS viene dato opportuno rilievo ai risultati della rilevazione OPIS del 2023-24, specialmente per ciò che concerne il grado di soddisfazione di studenti e studentesse rispetto al corso di studi.

I valori degli indici **iC18** (*Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio dell'Ateneo*), **iC25** (*Proporzione di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS*) e **iC26** (*Proporzione di laureati occupati a un anno dal Titolo*) sono lieve calo rispetto all'anno precedente e ancora lievemente inferiori rispetto alle medie nazionali. Dalla scheda SMA risulta che il Consiglio di area didattica nella proposta di riordinamento sta tenendo conto delle necessità degli studenti per incrementare la loro soddisfazione.

A4. La Commissione di Gestione AQ si è riunita i giorni 18 ottobre, 6, 7 e 8 novembre 2023. In tali occasioni è stata effettuata l'analisi degli indicatori ANVUR e dei risultati della rilevazione OPIS.

È stata inoltre valutato l'andamento, negli ultimi tre anni, della soddisfazione degli studenti per la didattica tramite analisi del

Rapporto di Soddisfazione (R.S.) e dell'**Indice di**

Insoddisfazione (I.I.) che, come sopra menzionato, hanno entrambi dimostrato un netto miglioramento nel 2023-24 rispetto agli anni precedenti, raggiungendo valori decisamente migliori rispetto alle medie di Facoltà per i CdS di 2° livello.

Riguardo al R.S. è stata anche condotta un'analisi specifica sugli effetti della modalità di somministrazione dei questionari (in aula o al momento della prenotazione dell'esame). La sottostante tabella riassume i risultati:

Somministrazione	In aula	Alla prenotazione esami	Totale
LM-11	>99	8,38	10,88
Facoltà	4,42	4,42	4,42

Si nota che, per il CdS LM-11, il valore di R.S. è più elevato nel caso dei questionari somministrati in aula. Una spiegazione potrebbe essere che gli studenti presenti in aula sono quelli più motivati e che ritengono maggiormente utile la fruizione assidua



Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali (LM 11)

	<p>delle lezioni. Non si osservano invece differenze per ciò che riguarda le medie della facoltà.</p> <p>Nella Facoltà è presente un altro Corso afferente alla stessa classe (LM-11), ossia <i>Archeological Materials Sciences</i>. Nella tabella sottostante sono comparate le percentuali di risposte positive (decisamente sì + più sì che no) alla domanda D16 (ex D12) per le lauree LM-11 e la media di Facoltà riferita ai CdS magistrali. I dati mostrano che su questo quesito il CdS qui analizzato ha un gradimento di poco inferiore rispetto al CdS in <i>Archeological Materials Sciences</i>. Va tuttavia osservato che entrambi i Corsi LM-11 hanno, nei tre anni considerati, un gradimento superiore rispetto alla media di Facoltà.</p> <table border="1" data-bbox="603 745 1374 927"> <thead> <tr> <th>Quesito OPIS D16 (ex D12)</th> <th>Archeological Materials Sciences</th> <th>Scienze e tecnologie per la conservazione dei beni culturali</th> <th>Media Facoltà</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2023-24</td> <td>98,15</td> <td>94,85</td> <td>89,18</td> </tr> <tr> <td>2022-23</td> <td>93,02</td> <td>89,18</td> <td>86,77</td> </tr> <tr> <td>2021-22</td> <td>98,15</td> <td>93,98</td> <td>88,06</td> </tr> </tbody> </table> <p>A5. I dati disaggregati della rilevazione OPIS non sono stati pubblicati sul sito istituzionale, né sono stati utilizzati ai fini dell'adozione di meccanismi premiali.</p>	Quesito OPIS D16 (ex D12)	Archeological Materials Sciences	Scienze e tecnologie per la conservazione dei beni culturali	Media Facoltà	2023-24	98,15	94,85	89,18	2022-23	93,02	89,18	86,77	2021-22	98,15	93,98	88,06
Quesito OPIS D16 (ex D12)	Archeological Materials Sciences	Scienze e tecnologie per la conservazione dei beni culturali	Media Facoltà														
2023-24	98,15	94,85	89,18														
2022-23	93,02	89,18	86,77														
2021-22	98,15	93,98	88,06														
<p>Proposte azioni da intraprendere</p>	<p>Dati i risultati decisamente positivi della rilevazione OPIS, la CPDS non ritiene necessario suggerire importanti misure correttive per il futuro.</p> <p>Pur tuttavia propone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stimolare i docenti ad introdurre, ove possibile, attività didattiche integrative per migliorare la performance del Corso relativamente alla domanda OPIS D12 ex D8, in termini di risposte positive; - sensibilizzare i docenti che condividono lo stesso insegnamento a prestare maggiore attenzione al coordinamento e integrazione delle attività didattiche (incremento delle risposte positive alla domanda OPIS D4). 																
<p>Sezione B1: Analisi e proposte in merito ai metodi previsti per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze</p>																	
<p>Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi</p>	<p>Le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità tramite lezioni frontali, esercitazioni e tutoraggi, ed esercitazioni in laboratorio risultano sostanzialmente adeguate agli obiettivi di apprendimento che lo studente deve raggiungere.</p>																
<p>Proposte azioni da intraprendere</p>	<p>Si suggerisce comunque una maggiore attenzione al coordinamento e integrazione delle attività didattiche effettuate da docenti che condividono lo stesso insegnamento, come emerge dalle risposte degli studenti al quesito OPIS D4.</p>																
<p>Sezione B2: Analisi e proposte in merito ai materiali e agli ausili didattici</p>																	
<p>Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi</p>	<p>Le informazioni sugli insegnamenti sono aggiornate sui siti web di riferimento. Il materiale didattico è anche indicato (libri di testo e articoli scientifici) e/o reso disponibile (presentazioni ppt e dispense) sulla piattaforma e-learning. Sulla base delle risposte degli studenti alla domanda D6 (ex D3) del questionario OPIS, il materiale e gli ausili didattici appaiono adeguati. Il gradimento manifestato dagli studenti appare in costante crescita negli anni</p>																



Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali (LM 11)

	<p>considerati (dal 91% nel 2021-22 al 96% nel 2023-24), ponendosi ben al di sopra della media di Facoltà (89%). Anche le modalità di verifica risultano adeguate, come emerge peraltro dalla percentuale di soddisfazione manifestata dagli studenti al quesito OPIS D9 (ex 4) in crescita negli anni considerati (da 93 a 97%) e superiore rispetto alla media di Facoltà (93%).</p>
Proposte azioni da intraprendere	<p>Poiché non emergono particolari problemi in merito ai materiali e agli ausili didattici, la CPDS non ritiene di dover proporre importanti misure correttive.</p> <p>Consiglia, comunque, di stimolare i docenti a mantenere elevata la qualità del materiale didattico e a fornire le presentazioni delle lezioni prima della lezione in aula, così che gli studenti possano utilizzarlo come supporto per i loro appunti. A tale riguardo, si dovrebbe sempre far presente agli studenti che le presentazioni ppt delle lezioni dovrebbero costituire, assieme al programma e agli appunti, solo una traccia da seguire durante la preparazione degli esami. Il principale materiale di studio dovrebbe essere costituito dai libri di testo ed, eventualmente, da dispense e articoli scientifici indicati dai docenti.</p>
Sezione B3: Analisi e proposte in merito ai carichi di studio e alla distribuzione delle attività formative negli anni e nei semestri	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>I carichi di studio e la successione degli insegnamenti negli anni e nei semestri appaiono appropriati rispetto agli obiettivi formativi e alla facilitazione della regolarità dei percorsi accademici. A tale proposito, gli indicatori relativi ai crediti maturati nel primo anno, quali iC13 (<i>Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire</i>), iC15 (<i>Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno</i>) e iC15 bis (<i>almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno</i>), iC16 (<i>Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno</i>) e iC16bis (<i>Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno e</i>) non sono disponibili per l'anno 2023. I valori di tali mostravano, nella generalità dei casi, un miglioramento rispetto all'anno precedente, attestandosi su valori generalmente superiori rispetto agli atenei di riferimento.</p>
Proposte azioni da intraprendere	<p>Si suggerisce di confrontare, non appena disponibili, i dati del 2023 per confermare i miglioramenti nella regolarità dei percorsi accademici osservati nel 2022 o, in caso contrario, per introdurre adeguate azioni correttive.</p>
Sezione B4: Analisi e proposte in merito al coordinamento e alla coerenza dei programmi	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>Dall'analisi dei questionari OPIS e dall'assenza di segnalazioni da parte dei rappresentanti studenti dell'Osservatorio della Didattica, non sembrerebbero esserci problemi di sovrapposizione degli argomenti trattati in diversi insegnamenti. Va, tuttavia, segnalato lo scarso gradimento manifestato dagli studenti tramite la risposta al quesito OPIS D4, relativo al coordinamento e integrazione delle attività didattiche svolte da diversi docenti nell'ambito del medesimo insegnamento.</p>



Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali (LM 11)

Proposte azioni da intraprendere	Migliorare coordinamento e integrazione delle attività didattiche nell'ambito degli insegnamenti svolti da più docenti.
Sezione B5: Analisi e proposte in merito ai calendari delle attività formative (lezioni e attività integrative) e degli esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Dall'analisi dei questionari OPIS e dall'assenza di segnalazioni da parte dei rappresentanti studenti dell'Osservatorio della Didattica, non emergono problemi legati ai calendari delle attività formative e degli esami.
Proposte azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover avanzare proposte.
Sezione B6: Analisi e proposte in merito alla disponibilità e alla utilizzazione degli spazi (aule, laboratori didattici, gli spazi di studio)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Le infrastrutture (laboratori, aule e attrezzature) sono state finora sufficienti per consentire le attività formative; tuttavia, l'aumento delle immatricolazioni negli ultimi anni accademici nei CdS afferenti al dipartimento di Biologia Ambientale ha reso critica l'organizzazione delle attività di laboratorio. A tale riguardo, le strutture dedicate ai laboratori didattici dovrebbero essere rimodernate e ampliate per poter ospitare il numero crescente degli studenti iscritti. Va comunque segnalata l'elevata soddisfazione degli studenti per i locali e gli strumenti audiovisivi dedicati alla didattica, come emerge dalla percentuale di risposte positive ai quesiti OPIS D17 (96%) e D18 (79%), entrambe decisamente superiori rispetto alle medie della Facoltà (90 e 60%, rispettivamente).
Proposte azioni da intraprendere	Coinvolgere Dipartimento, Facoltà e Ateneo nel gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione al fine di una ottimizzazione e razionalizzazione dell'assegnazione e dell'uso delle aule e dei laboratori.
Sezione B7: Analisi e proposte in merito alle infrastrutture e alle attrezzature per la didattica in presenza e a distanza (piattaforme, strumenti di registrazione, ecc.)	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Riguardo alla didattica in presenza e alle infrastrutture, vale quanto detto al punto B6. Per ciò che riguarda la didattica a distanza, le aule sono ancora dotate delle attrezzature e delle piattaforme software predisposte durante l'emergenza Covid-19.
Proposte azioni da intraprendere	Continuare a sfruttare le infrastrutture e le attrezzature in dotazione alle aule predisposte durante l'emergenza Covid-19 per la didattica a distanza, per effettuare attività che non prevedano necessariamente la presenza (es. tutoraggio) o per far fronte a specifiche esigenze didattiche.
Sezione B8: Analisi e proposte in merito al rafforzamento delle conoscenze di base e preliminari e al sostegno mediante tutorato	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Da parte dei rappresentanti studenti dell'Osservatorio della Didattica non sono emerse criticità riguardo alla carenza di conoscenze di base necessarie per la comprensione degli argomenti trattati. A conferma, il gradimento espresso dagli studenti



Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali (LM 11)

	alla domanda OPIS D2 (ex D1) ha visto un costante miglioramento negli anni qui considerati (dall'84% nel 2021-22 al 92% nel 2023-24), posizionandosi ben al di sopra della media di Facoltà per i CdS di 2° livello (86%).
Proposte azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene quindi di dover proporre azioni correttive.
Sezione B9: Analisi e proposte in merito all'internazionalizzazione	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Per alcuni indici relativi all'internazionalizzazione, quali iC10 (<i>% di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso</i>) e iC11 (<i>% di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero</i>) non attualmente sono disponibili i dati aggiornati al 2023. Il primo ha mostrato un netto miglioramento nel 2022 (28‰) rispetto all'anno precedente (3‰). Il secondo mostrava nel 2022 un valore pari a zero, così come nell'anno precedente. Quanto all'indicatore iC12 (<i>% di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea e laurea magistrale che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero</i>), il valore del 2023 (167‰) risulta lievemente superiore rispetto all'anno precedente (125‰). Va comunque sottolineato che l'attendibilità di questi dati è scarsa perché la bassa numerosità del corso genera delle percentuali distorte (le differenze sopra riportate riguardano pochi studenti in più o in meno). I valori degli indicatori di internazionalizzazione restano comunque inferiori rispetto agli Atenei nazionali di riferimento.
Proposte azioni da intraprendere	Proseguire e intensificare le azioni, già avviate, di promozione all'estero del CdS. Monitorare gli effetti delle misure correttive elencate nell'ultima scheda SMA, finalizzate alla promozione delle attività di studio all'estero.
Sezione B10: Analisi e proposte in merito alla sostenibilità e all'efficienza del Corso	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Alcuni dei dati riguardanti la sostenibilità e l'efficienza del Corso non evidenziano particolari criticità, mentre altri presentano delle flessioni che destano preoccupazione. La percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari di base caratterizzanti per corso di studio (iC08) è, come osservato negli anni precedenti, pari al 100%. La percentuale di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata (iC19) era, nel 2022, pari al 50%, in lieve calo rispetto all'anno precedente (53%), ma in linea con i valori degli atenei della stessa area (47%) e a livello nazionale (57%). Quanto al rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (iC27), il valore registrato per il 2023 è pari a 4.7%, in crescita rispetto all'anno precedente (5.1%) e in linea rispetto agli atenei nazionali di riferimento. Anche il rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (iC28) cresce nell'ultimo anno (51%) nettamente anche gli indici esterni all'Ateneo.
Proposte azioni da intraprendere	Dati i risultati complessivamente positivi, in parte relativi al 2023 e in parte all'anno precedente, la CPDS non ritiene di dover proporre importanti azioni correttive. Suggestisce, comunque, di monitorare l'andamento degli indicatori di sostenibilità relativi all'ultimo anno,



Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali (LM 11)

	non appena saranno disponibili, per confermarne l'andamento positivo o, in caso contrario, per attivare adeguate azioni correttive.
Sezione C1: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione previsti per gli Esami	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>C1a. Il CdS (come si legge nella SUA-CdS) fornisce delle indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche. Tali verifiche sono attestate con esami orali e/o scritti e prove in itinere, secondo le modalità che il docente definisce in base alle caratteristiche della materia. L'analisi delle risposte al quesito OPIS D9 (ex D4) rivela un aumento nel triennio analizzato (dal 93 al 97%) della soddisfazione degli studenti riguardo alla chiarezza con cui sono pubblicizzate le modalità d'esame, che raggiunge nel 2023-24 livelli maggiori rispetto alla media di Facoltà per i CdS di 2° livello (93%).</p> <p>C1b. Per i singoli insegnamenti, le modalità d'esame e i criteri di valutazione appaiono adeguati ad accertare e misurare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi.</p> <p>C1c. Le modalità di verifica e i criteri di valutazione sono chiaramente descritti nelle schede degli insegnamenti riportate nella scheda SUA-CdS e sono adeguatamente comunicati agli studenti.</p>
Proposte azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover proporre azioni correttive.
Sezione C2: Analisi e proposte sulla validità delle modalità e i criteri di valutazione adottati negli Esami dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Dalla scheda SMA non risulta che siano state effettuate analisi degli esiti degli esami finali per individuare eventuali esami in cui gli studenti incontrano particolari difficoltà nel superarli o in cui si evidenziano distribuzioni dei voti anomale.
Proposte azioni da intraprendere	Implementare le indagini di cui sopra.
Sezione D.1 Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>D 1.1. L'organizzazione e la regolarità del corso di studio sono stati monitorati e analizzati con attenzione.</p> <p>Per ciò che riguarda la <u>regolarità del corso di studio</u>, va rilevato i valori di molti degli indicatori, quali iC01, iC13, iC14, iC15, iC15bis, iC17 e iC22 non sono aggiornati al 2023. Nell'anno precedente i valori di tali indicatori erano in linea o di poco inferiori rispetto alla media nazionale. L'indicatore iC02 (<i>% di laureati entro la durata normale del corso</i>) raggiunge nel 2023 un valore del 63%, leggermente inferiore rispetto alla media nazionale.</p> <p>Gli <u>esiti occupazionali</u> sono stati analizzati, sottolineando il dato positivo per il 2023, evidenziato dall'indicatore iC07 (<i>% di Laureati occupati a tre anni dal Titolo</i>) il cui valore è dell'81% nel 2023, in linea con la media nazionale. Meno positivo è l'indicatore iC26 (<i>Proporzione di laureati occupati a un anno dal Titolo</i>) il cui valore nel 2023 (55%) risulta inferiore rispetto alla media nazionale (66%). Per migliorare questo dato, il CdS introdurrà misure, quali attività di</p>



Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali (LM 11)

	<p>tesi in collaborazione con enti esterni, tese ad incrementare l'esperienza applicativa e professionalizzante.</p> <p>D 1.2. Nella SMA sono riportate le azioni da intraprendere da parte della Commissione Didattica, del Presidente di CAD e dal Coordinatore della LM-11, al fine di migliorare la regolarità delle carriere e favorire il conseguimento del titolo in corso. L'efficacia delle azioni intraprese verrà valutata mediante monitoraggio dell'indicatore iC02 (<i>% di laureati entro la durata normale del corso</i>). Si suggerisce, inoltre, l'adozione di tutor anche nei CdS magistrali.</p> <p>D 1.3. Nel testo è stato dato adeguato risalto alle attività intraprese e da intraprendere relativamente alle problematiche principali del Corso, cioè la regolarità delle carriere e l'internazionalizzazione. Gli obiettivi prefissati e le conseguenti azioni da intraprendere sono coerenti con le problematiche individuate, ed appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione nei tempi di esecuzione previsti.</p> <p>D 1.4. Gli interventi stabiliti dal CdS risultano attuati, monitorati e ne viene valutata l'efficacia.</p>
Proposte azioni da intraprendere	Sebbene le analisi riportate nella SMA appaiano complessivamente chiare, ulteriori chiarimenti sarebbero auspicabili riguardo all'indisponibilità dei dati aggiornati in tempi utili.
Sezione D2: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del DARS-OPIS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>D 2.1. Risulta presente il commento sintetico relativo ai risultati aggregati nei diversi item, non risulta l'indicazione (anonima) della presenza di insegnamenti che presentano valori anomali.</p> <p>D 2.2. Risultano individuati i punti di forza e le aree di miglioramento;</p> <p>D 2.3. Non risultano considerati i rilievi formulati dalla CPDS nell'ultima Relazione Annuale sui risultati OPIS.</p>
Proposte azioni da intraprendere	Considerare i rilievi formulati dalla CPDS nell'ultima Relazione Annuale sui risultati OPIS.
Sezione E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità, esaustività e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	<p>E1. La CPDS ritiene che le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS siano corrette e generalmente adeguate.</p> <p>E1. La CPDS ritiene che le informazioni inserite nelle parti pubbliche siano generalmente fruibili e intelligibili a uno studente universitario.</p>
Proposte azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover suggerire proposte migliorative a questo proposito.
Sezione F: Recepimento delle raccomandazioni e dei suggerimenti proposti ai CdS nella Relazione Annuale della CPDS dell'anno precedente	
Analisi e valutazione. Area di miglioramento / Buone prassi	Nel complesso sembra che il CdS abbia ben recepito le proposte e i suggerimenti della CPDS avanzati nelle precedenti Relazioni Annuali.



Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali (LM 11)

Proposte azioni da intraprendere	La CPDS non ritiene di dover suggerire proposte migliorative a questo proposito.
Sezione G: Ulteriori proposte di miglioramento	
Proposte azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none">- Nei casi in cui, dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i presidenti CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "Protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018.- La CPDS suggerisce che sarebbe utile sensibilizzare i docenti sull'importanza di somministrare in aula i questionari e sensibilizzare gli studenti sull'importanza di una loro corretta e consapevole compilazione.- Si suggerisce di verificare periodicamente la composizione dell'Osservatorio della Didattica, soprattutto nella componente studentesca, e rinnovarla se necessario; si raccomanda inoltre di renderne trasparente la composizione sul portale del CdS (pubblicandola nell'area della Assicurazione e Gestione della Qualità).- La CPDS suggerisce al CdS di coinvolgere il Dipartimento, la Facoltà e l'Ateneo nel gravoso e molto sentito problema degli spazi e della loro gestione al fine di una ottimizzazione e razionalizzazione dell'assegnazione e dell'uso delle aule e dei laboratori.



3 Tabelle Riassuntive

3.1. Corsi di laurea triennale

[Vai al Sommario](#)

3.1.1. L-2 Biotecnologie Agro- Alimentari e industriali		
	Principali criticità	Linee di azione proposte
1	Osservatorio della Didattica	Commissione non pienamente utilizzata
2	Dati Opis	Il processo di gestione della qualità del corso prevede l'utilizzo completo dei dati Opis che devono essere commentati in maniera esaustiva sia a livello di CdS che di GAQ
3	Calendari degli esami	Sarebbe opportuno effettuare un controllo a livello di CdS dei calendari d'esame dei singoli corsi, in modo che ad inizio d'anno siano già disponibili e pubbliche le date dei vari appelli
4	Immatricolazioni	Continuare a monitorare le azioni intraprese per aumentare il numero delle immatricolazioni
5	Scarsa internazionalizzazione	Favorire l'internazionalizzazione incentivando le iniziative di studio all'estero

[Vai al Sommario](#)

3.1.2. L-27 Scienze Chimiche		
	Principali criticità	Linee di azione proposte
1	Scarsità e inadeguatezza di aule studio e spazi collettivi per gli studenti	Prosecuzione dell'attività di ricerca da parte del CAD, nei limiti delle proprie prerogative, di spazi collettivi per gli studenti, monitoraggio dell'utilizzo della sala studio d'Ateneo nell'Edificio Cannizzaro
2	Elevato numero di abbandoni dopo il primo anno	Miglioramento dell'orientamento in ingresso basato sulla trasparenza dell'informazione sugli insegnamenti di base di matematica e fisica, rafforzamento e miglioramento organizzativo delle attività di tutoraggio per gli stessi insegnamenti



3	A fronte di una maggioranza di insegnamenti con gradimento elevato, alcuni insegnamenti presentano una serie di aspetti critici non irrilevanti o criticità serie su domande specifiche	Interventi mirati sugli insegnamenti critici, anche di concerto con la Commissione Didattica del CdS, e anche alla luce del Protocollo delle azioni correttive approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018
4	Alcune difformità nelle schede pubbliche degli insegnamenti di corsi canalizzati	Verifica ed eventuale integrazione delle informazioni delle schede web dei singoli insegnamenti accessibili al pubblico.
5	Necessità di migliorare l'organizzazione delle verifiche in semestri più critici	Sensibilizzare i docenti ad inserire un maggior numero di prove intermedie e ad una maggiore flessibilità nelle date degli appelli per garantire la fruizione dell'intero periodo della sessione per sostenere esami
6	Riduzione delle borse di tutoraggio	Monitorare e richiedere agli organi competenti un maggior numero di borse di tutoraggio e sensibilizzare i docenti a organizzare al meglio il percorso di supporto tramite tutorato.

[Vai al Sommario](#)

3.1.3. L-30 Fisica		
	Principali criticità	Linee di azione proposte
1	Nonostante il Dip. si sia attivato per reperire nuovi spazi per la didattica e lo studio individuale degli studenti, il costante incremento degli iscritti alle L-30, LM-17 e LM-58 continua a mantenere molto rilevante il problema degli spazi.	Ricognizioni degli spazi assegnati a gruppi e laboratori. Richiedere ulteriormente all'Ateneo l'uso delle aule del Dip. per gli insegnamenti delle L-30, LM-17 e LM-58.
2	Carico didattico elevato.	<ul style="list-style-type: none">- mantenere attivo ed incentivare l'interazione tra docenti con la condivisione di lezioni, dispense etc. disponibili sulle piattaforme informatiche (e.g. E-Learning).- aprire una discussione su come utilizzare gli strumenti messi a punto per la didattica a distanza in condizioni non emergenziali- controllare maggiormente il reclutamento dei tutors, anticipando la presa di servizio e verificandone la competenza ed, in caso istruendoli.



		- Sensibilizzare i docenti a curare la presentazione e la chiarezza delle lezioni
3	Internazionalizzazione	Incentivare gli studenti tenendo conto di eventuali periodi passati all'estero agendo sui bonus per la tempistica della laurea

[Vai al Sommario](#)

3.1.4. L-35 Matematica		
	Principali criticità	Linee di azione proposte
1	<ul style="list-style-type: none">- Alleggerire il carico didattico- Aumentare l'attività di supporto didattico- Fornire più conoscenze di base- Migliorare la qualità del materiale didattico	<ul style="list-style-type: none">- Sensibilizzare i docenti in merito ai principali suggerimenti emersi dalle OPIS.- Intervenire tempestivamente con attività di tutoraggio per tutti i corsi di base.

[Vai al Sommario](#)

3.1.5. L-32 Scienze Ambientali		
	Principali criticità	Linee di azione proposte
1	Alcuni insegnamenti hanno ricevuto valutazioni < 1.75 (Soglia Pessimo) e/o < 2.5 (Soglia Mediocre) per alcuni quesiti OPIS.	Applicare il "Protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018.
2	Conoscenze di base non sempre adeguate alla comprensione degli argomenti in programma, come emerge dalle risposte al quesito OPIS D2 (ex D1).	Verificare le conoscenze di base, anche tramite somministrazione di test, e fornire indicazioni sul materiale didattico necessario a colmare le lacune. Proseguire le attività di tutoraggio.
3	Molti insegnamenti non prevedono attività didattiche integrative, come emerge dalle risposte al quesito OPIS D12 (ex D8).	Richiedere ai docenti di introdurre, ove possibile, attività didattiche integrative.
4	Scarsa internazionalizzazione, nonostante siano aumentati i valori di alcuni indicatori come iC11.	Proseguire le azioni già avviate per migliorare la pubblicizzazione delle iniziative Erasmus. Richiedere il supporto dell'Ateneo a sostegno della permanenza all'estero degli/le studenti/esse e per sostenere le attività di internazionalizzazione.

[Vai al Sommario](#)

3.1.6. L-13 Scienze Biologiche		
	Principali criticità	Linee di azione proposte
1	Alta la percentuale di abbandoni all'anno successivo al primo	Proseguire il lavoro sull'orientamento per favorire una scelta più responsabile del corso di studio e limitare le forti percentuali di abbandono. Proseguire le azioni di tutoraggio in entrata e in itinere. Prestare maggiore cura nel fornire conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti previsti nel programma dei vari insegnamenti
2	Criticità su alcuni corsi che influiscono sulla fluidità	Proseguire con l'azione di coordinamento delle prove di esame in itinere e finali tra i vari corsi e con l'analisi della fluidità dei singoli insegnamenti. Si auspica una revisione dei programmi per alleggerire, dove è possibile il carico didattico dei corsi di primo anno e risolvere eventuali sovrapposizioni. Individuare strategie di miglioramento sulle modalità didattiche e di rilevamento della preparazione di alcuni corsi (i.e., matematica e chimica organica) meno gravose sul percorso formativo degli studenti, favorendo la fluidità del CdS.
3	Mancanza di spazi adeguati per i laboratori didattici. Scarsità di aule studio. Urgente problematica proiettore CU035 aula 15	Continuare a ricavare e /o richiedere laboratori adeguati alle esercitazioni pratiche. Sollecitare la repentina sostituzione del proiettore o risoluzione della problematica

[Vai al Sommario](#)

3.1.7. L-34 Scienze Geologiche		
	Principali criticità	Linee di azione proposte
1	<ul style="list-style-type: none">- Incrementare attività di supporto- Attività di terreno e laboratorio- Attenta analisi delle conoscenze di base	<ul style="list-style-type: none">- Monitorare l'andamento degli immatricolati nel tempo e persistere con le azioni già messe in atto dal CdS affinché i dati ottenuti quest'anno si consolidino e migliorino ulteriormente (es. attività Terza Missione, PCTO, ecc.).
2	<ul style="list-style-type: none">- Internazionalizzazione	<ul style="list-style-type: none">- Sensibilizzare gli studenti alla possibilità di esperienze all'estero.
3	<ul style="list-style-type: none">- Attrattività	<ul style="list-style-type: none">- La CPDS ritiene opportuno sottolineare come la figura professionale che il CdS intende



		formare richieda abilità e padronanza delle attività integrative pratiche (laboratorio e terreno). A tal proposito la CPDS intende richiamare l'attenzione su questo argomento per evitare tagli da parte dell'Ateneo al finanziamento di questo tipo di attività, ritardi nella messa a disposizione dei fondi.
--	--	--

[Vai al Sommario](#)

3.1.8. L-35 Scienze Matematiche per l'Intelligenza Artificiale		
	Principali criticità	Linee di azione proposte
1	<ul style="list-style-type: none">- Alcune criticità riferite a specifici corsi- Alleggerire il carico didattico- Aumentare l'attività di supporto didattico- Fornire più conoscenze di base- Migliorare la qualità del materiale didattico	<ul style="list-style-type: none">- Sensibilizzare i docenti in merito ai principali suggerimenti emersi dalle OPIS.- Intervenire tempestivamente con attività di tutoraggio per tutti i corsi di base.

[Vai al Sommario](#)

3.1.9. L-32 Scienze Naturali		
	Principali criticità	Linee di azione proposte
1	Sovrapposizione di argomenti trattati in più corsi di insegnamenti	Monitorare l'efficacia delle azioni intraprese per migliorare l'ottimizzazione dei corsi e dei loro programmi.
2	Numero di prove intermedie	Sensibilizzare i docenti in merito ai principali suggerimenti emersi dalle OPIS.
3	Elevato tasso di abbandoni dopo la triennale	Sensibilizzare gli studenti ad usufruire delle attività di supporto messe a disposizione dai corsi di insegnamento per migliorarne la fluidità
4	Regolarità delle carriere	La CPDS ritiene utile richiamare l'attenzione della Facoltà e all'Ateneo sul potenziamento delle attrezzature e dei laboratori nonché delle risorse per le attività di campagna.

[Vai al Sommario](#)

3.1.10. L-43 Tecnologie per la Conservazione e Restauro dei Beni Culturali		
	Principali criticità	Linee di azione proposte
1		
2	Consistente riduzione degli immatricolati	È necessario cercare di investigare i motivi del calo istituendo una commissione apposita. Aumentare gli strumenti per rendere noto il corso a livello degli studenti delle scuole superiori. E' auspicabile che nella commissione sia coinvolta una rappresentanza degli studenti.
3	Spazi ridotti per la didattica e lo studio individuale.	Cercare di ottimizzare l'occupazione delle aule e adoperarsi per una maggiore contributo a livello di ateneo per le aule per la didattica
4	Fluidità del corso e carichi di studio.	Monitorare il percorso formativo, uniformando il carico di studio e ottimizzando e potenziando il materiale didattico tra i vari moduli e all'interno di ciascun corso. Stimolare ulteriormente i docenti a fornire conoscenze considerate di base per i rispettivi insegnamenti e di facilitare, per quanto possibile, l'accesso al materiale didattico. Si suggerisce un ulteriore potenziamento del tutoraggio per gli insegnamenti del primo anno. Monitorare la situazione logistico-infrastrutturale e del rapporto studenti/docenti e le sue ricadute sulla didattica
5	Osservatorio della Didattica	E' necessario utilizzare le più ampiamente e regolarmente l'Osservatorio Docenti Studenti che al momento non appare particolarmente reattivo. In generale coinvolgere maggiormente la componente studentesca



3.2. Corsi di laurea magistrale

[Vai al Sommario](#)

3.2.1. LM-11 Archeological Materials Science		
	Principali criticità	Linee di azione proposte
1	Molti insegnamenti non prevedono attività didattiche integrative, come emerge dalle risposte al quesito OPIS 12 (ex 8).	Richiedere ai docenti di introdurre, ove possibile, attività didattiche integrative.
2	Conoscenze di base non sempre adeguate alla comprensione degli argomenti previsti dal programma.	Richiedere ai docenti di verificare le conoscenze di base e di indicare il materiale didattico utile per colmare le eventuali lacune.

[Vai al Sommario](#)

3.2.2. LM-58 Astronomia ed Astrofisica		
	Principali criticità	Linee di azione proposte
1	Internazionalizzazione	<ul style="list-style-type: none">- Si consiglia di attivare programmi Erasmus Mundus o simili che hanno consistentemente migliorato l'internazionalizzazione per la LM-17 portando questa magistrale ai più alti livelli dell'ateneo sia in entrata che in uscita.- Passaggio del CdS ad una magistrale integralmente in inglese.

[Vai al Sommario](#)

3.2.3. LM-6 Biologia e Tecnologie Cellulari		
	Principali criticità	Linee di azione proposte
1	Conoscenze preliminari degli studenti non sufficienti per affrontare alcuni programmi	Sensibilizzare i docenti a prestare maggiore cura nel fornire conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti previsti nel programma dei vari insegnamenti.
2	Scarsa attrattività	Incentivare l'orientamento in entrata, le attività di Porte Aperte e i collegamenti con le scuole
3	Materiale didattico non disponibile o non adeguato	Migliorare la qualità del materiale didattico
4	Carenza di spazi comuni ed aule studio da parte degli studenti.	Prosecuzione delle azioni di sensibilizzazione degli organismi deputati ad affrontare tali



		carenze
5	Corretto uso della COD	L'utilizzo della COD è necessario per poter innescare un processo virtuoso che è alla base di una corretta gestione della qualità del corso di laurea

[Vai al Sommario](#)

3.2.4. LM-8 Biotecnologie Genomiche, Industriali e Ambientali		
	Principali criticità	Linee di azione proposte
1	Poche conoscenze preliminari.	Prestare maggiore cura nel fornire conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti previsti nel programma dei vari insegnamenti. Cercare di favorire un maggiore efficientamento ed una adeguata tempistica delle procedure di reclutamento di eventuali tutors. Risolvere sovrapposizioni e migliorare il coordinamento tra insegnamenti tenendo conto della diversa origine degli studenti magistrali della LM-8
2	Scarsa risposta degli studenti a mettere in luce punti di forza e di debolezza del CdS	<ul style="list-style-type: none">- Maggiore attenzione al ruolo dell'Osservatorio della didattica. I componenti dell'Osservatorio devono essere pubblicati sul sito del dipartimento con adeguata pubblicità.- Attenzione ad aggiornare la composizione studentesca sostituendo prontamente i rappresentanti che si laureano.- Utilizzare per la discussione nell'Osservatorio i dati DARS-OPIS per renderla più stringente sui problemi del CdS.
3	Internalizzazione	Istituzione di programmi tipo Erasmus Mundus. Incentivazione degli studenti a passare periodi all'estero eventualmente introducendo dei bonus per il voto di laurea

[Vai al Sommario](#)

3.2.5. LM-54 Chimica		
	Principali criticità	Linee di azione proposte
1	Insufficienti spazi studio per gli studenti e inadeguatezza degli impianti audio-video e copertura wi-fi negli spazi utilizzati per la	Prosecuzione dell'attività di ricerca da parte del CAD, nei limiti delle proprie prerogative, di spazi per gli studenti, monitorando anche sul corretto utilizzo della sala studio d'Ateneo nell'Edificio



	didattica sia convenzionale che innovativa .	Cannizzaro. Sollecitare le strutture competenti al miglioramento degli apparati audio-video/wi-fi.
2	Scarsa internazionalizzazione	Prosecuzione della pubblicizzazione del programma Erasmus; assistere gli studenti nella ricognizione di sedi estere dove sia presente un'offerta formativa integrabile con quella del CdS.
3	Alcune carenze di informazione trasparente su programmi e prove di esame	Sensibilizzare alla compilazione completa della Scheda Insegnamento.
4	Sbilanciamento nel rapporto studenti/docenti con riflessi sulla sostenibilità del CdS	Proseguire il monitoraggio della criticità, specialmente la ricaduta in merito alle tempistiche di attesa per l'inizio dell'internato per la laurea.
5	Segnalazione di eccessivo carico didattico e di inadeguatezza del materiale didattico	Verificare che il carico di studio venga effettivamente allineato ai crediti previsti, così come l'adeguatezza sia del materiale didattico messo a disposizione degli studenti
6	A fronte di una maggioranza di insegnamenti con gradimento elevato, alcuni insegnamenti presentano aspetti critici non irrilevanti; la regola regolarità delle carriere non è ottimale (minore rispetto alla media di facoltà).	Interventi mirati sugli insegnamenti critici, anche alla luce del Protocollo delle azioni correttive approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018; valutare la presenza di esami bloccanti.
7	Basso numero di schede OPIS compilate in aula	Sensibilizzare i docenti alla compilazione in aula delle OPIS, come richiesto dal Team qualità

[Vai al Sommario](#)

3.2.6. LM-54 Chimica Analitica		
	Principali criticità	Linee di azione proposte
1	Alcune criticità specifiche sull'organizzazione dei laboratori didattici	Monitoraggio dell'andamento delle attività laboratoriali, già oggetto di revisione in seguito alla riorganizzazione dell'ordinamento del CdS



2	Segnalazioni della permanenza di alcuni squilibri sul carico didattico	Prosecuzione per alcuni insegnamenti specifici del lavoro di riorganizzazione dei contenuti dei corsi per equilibrare il carico didattico
3	Sbilanciamento nel rapporto studenti/docenti con riflessi nella sostenibilità del CdS	Prosecuzione dell'azione di monitoraggio della criticità anche alla luce dei nuovi reclutamenti
4	Scarsa internazionalizzazione	Coinvolgimento dei docenti nella ricognizione di sedi estere con offerta formativa integrabile con quella del CdS Sapienza, anche allo scopo di indirizzare allo svolgimento di tesi di laurea presso sedi internazionali ad alta competenza.
5	A fronte di una maggioranza di insegnamenti con gradimento elevato, alcuni insegnamenti presentano aspetti critici non irrilevanti	Interventi mirati sugli insegnamenti critici, anche alla luce del Protocollo delle azioni correttive approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018
6	Bassissimo numero di schede OPIS compilate in aula	Sensibilizzare i docenti alla compilazione in aula delle OPIS, come richiesto dal Team qualità, anche alla luce della prevista implementazione della qualità della rete wi-fi in aula

[Vai al Sommario](#)

3.2.7. LM-71 Chimica Industriale		
	Principali criticità	Linee di azione proposte
1	Insufficienti spazi studio per gli studenti e inadeguatezza degli impianti audio-video e copertura wi-fi negli spazi utilizzati per la didattica sia convenzionale che innovativa.	Prosecuzione dell'attività di ricerca da parte del CAD, nei limiti delle proprie prerogative, di spazi per gli studenti, monitorando anche sul corretto utilizzo della sala studio d'Ateneo nell'Edificio Cannizzaro. Sollecitare le strutture competenti al miglioramento degli apparati audio-video/wi-fi.
2	Scarsa internazionalizzazione	Prosecuzione del coinvolgimento dei docenti nella ricognizione di sedi estere con offerta formativa paragonabile a quella del CdS. Prosecuzione nell'azione di implementazione di un archivio interno al CdS relativo i CFU maturati dagli studenti per tesi all'estero.
3	A fronte di una larga maggioranza di insegnamenti con gradimento elevato, pochi	Interventi mirati sugli aspetti critici di tali insegnamenti, anche alla luce del Protocollo delle azioni correttive approvato dalla Giunta di



	insegnamenti presentano alcuni aspetti critici, in alcuni casi relativi al carico di studio e conoscenze preliminari	Facoltà il 3/12/2018. Verificare con i singoli docenti il carico didattico di alcuni insegnamenti e che i contenuti prevedano conoscenze preliminari già fornite, specie rispetto a studenti laureati in lauree triennali diverse da Scienze Chimiche.
--	--	--

[Vai al Sommario](#)

3.2.8. LM-60 Scienze della Natura		
	Principali criticità	Linee di azione proposte
1	Chiarezza nell'esposizione degli argomenti da parte del docente	Sensibilizzare i docenti in merito ai principali suggerimenti emersi dalle OPIS
2	Attività di supporto didattico	Potenziare le attività di tutoraggio per facilitare la regolarità delle carriere
3	Attrattività	Valutare attentamente la coerenza tra carico didattico e CFU ed intraprendere azioni che suscitino l'interesse verso gli argomenti trattati.
4	Eccessivo tasso di abbandoni	Persistere nelle azioni intraprese per migliorare l'attrattività e monitorarne l'efficacia
5	Regolarità delle carriere	La CPDS ritiene utile richiamare l'attenzione dell'Ateneo sul problema dei finanziamenti alle attività di campagna e alle attrezzature/manutenzioni dei laboratori.

[Vai al Sommario](#)

3.2.9. LM-6 Ecobiologia		
	Principali criticità	Linee di azione proposte
1	Chiarezza nell'esposizione degli argomenti da parte del docente	Sensibilizzare i docenti in merito ai principali suggerimenti emersi dalle OPIS
2	Attività di supporto didattico	Potenziare le attività di tutoraggio per facilitare la regolarità delle carriere
3	Attrattività	Valutare attentamente la coerenza tra carico didattico e CFU ed intraprendere azioni che suscitino l'interesse verso gli argomenti trattati.
4	Eccessivo tasso di abbandoni	Persistere nelle azioni intraprese per migliorare l'attrattività e monitorarne l'efficacia
5	Regolarità delle carriere	La CPDS ritiene utile richiamare l'attenzione dell'Ateneo sul problema dei finanziamenti alle attività di campagna e alle



	attrezzature/manutenzioni dei laboratori.
--	---

[Vai al Sommario](#)

3.2.10. LM-17 Fisica		
	Principali criticità	Linee di azione proposte
1	Nonostante il Dip. si sia attivato per reperire nuovi spazi per la didattica e lo studio individuale degli studenti, il costante incremento degli iscritti alle L-30, LM-17 e LM-58 continua a mantenere molto rilevante il problema degli spazi	Richiedere ulteriormente all'Ateneo l'uso delle aule del Dip. per gli insegnamenti delle L-30, LM-17 e LM-58.
2	La distribuzione dei voti di laurea è troppo piccata sul voto massimo	Si auspica che si formi una commissione specifica.
3	Miglioramento della chiarezza delle lezioni	<ul style="list-style-type: none">-Si suggerisce di aprire una discussione su come utilizzare gli strumenti messi a punto per la didattica a distanza per una didattica normale in presenza.-Si suggerisce di non eccedere nella utilizzazione di presentazioni power point nelle lezioni-Si propone anche in questo caso una costante attenzione alle esercitazioni e ai tutoraggi per gli insegnamenti obbligatori.
4	Aggiornarnamento dell'Osservatorio della Didattica	Gli studenti propongono di effettuare votazioni annuali pur mantenendo il mandato per due anni in maniera da poter sempre aggiornare la componente studentesca.

[Vai al Sommario](#)

3.2.11. LM-6 Genetica e Biologia Molecolare		
	Principali criticità	Linee di azione proposte
1	Percentuali di gradimento inferiori rispetto alla media di Facoltà rispetto alle attività didattiche integrative (quesiti OPIS D12, D13 e D14); richiesta da parte dell'Osservatorio di aumento del numero dei laboratori.	Avviare indagine riguardo all'organizzazione e allo svolgimento delle attività didattiche integrative/laboratoriali; avviare una discussione per prevedere un maggior numero di laboratori fra le attività formative.
2	Segnalazione di carenza di spazi studio per gli studenti e criticità rispetto all'adeguatezza di alcune aule per la didattica (carenza servizi	Proseguire nella segnalazione di tali criticità, non direttamente risolvibili dal CdS, presso le autorità competenti all'interno dell'istituzione universitaria, al fine di promuovere interventi



	igienici, barriere architettoniche)	mirati.
3	Segnalazione di sovrapposizione di alcuni appelli di esame per determinati corsi e segnalazione di necessità di appelli aggiuntivi.	Favorire un maggior dialogo con gli studenti e un maggior coordinamento tra docenti per evitare sovrapposizioni di appelli; garantire comunicazione tempestiva di eventuali appelli aggiuntivi, se collegialmente concessi.
4	Incerta composizione e trasparenza della componente studentesca dell'Osservatorio per la Didattica	Si raccomanda di verificare periodicamente la composizione dell'Osservatorio per la Didattica, soprattutto nella componente studentesca, rinnovarla se necessario, e renderla trasparente sul portale del CdS (pubblicandola nell'area della Assicurazione e Gestione della Qualità).
5	Copertura di insegnamenti opzionali	Dismissione di eventuali insegnamenti opzionali con criticità di sostenibilità
6	Non risultano sufficientemente considerati i rilievi formulati dalla CPDS nell'ultima Relazione Annuale e dal NVA nell'ultima relazione sui risultati OPIS.	Considerare maggiormente i rilievi formulati dalla CPDS nell'ultima Relazione Annuale e dal NVA nell'ultima relazione sui risultati OPIS.
7	Percentuali di gradimento inferiori rispetto alla media di Facoltà rispetto alle attività didattiche integrative (quesiti OPIS D12, D13 e D14); richiesta da parte dell'Osservatorio di aumento del numero dei laboratori.	Avviare indagine riguardo all'organizzazione e allo svolgimento delle attività didattiche integrative/laboratoriali; avviare una discussione per prevedere un maggior numero di laboratori fra le attività formative.

[Vai al Sommario](#)

3.2.12. LM-74 Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi		
	Principali criticità	Linee di azione proposte
1	Interesse negli argomenti trattati nel corso	Sensibilizzare i docenti in merito ai principali suggerimenti emersi dalle OPIS soprattutto per quanto riguarda l'interesse negli argomenti trattati e la qualità del materiale didattico
2	Attività di supporto	Monitorare gli interventi correttivi indicati nella SMA per migliorare la regolarità delle carriere
3	Regolarità delle carriere	La CPDS ritiene utile richiamare l'attenzione dell'Ateneo sul problema dei finanziamenti alle attività di campagna al fine di evitare tagli o ritardi nella loro messa a disposizione
4	Internazionalizzazione	La CPDS ritiene utile richiamare l'attenzione



	dell'Ateneo sulla tempistica dei bandi Erasmus
--	--

[Vai al Sommario](#)

3.2.13. LM-74 Geologia di Esplorazione		
	Principali criticità	Linee di azione proposte
1	Adeguatezza e qualità del materiale didattico	Sensibilizzare i docenti in merito ai principali suggerimenti emersi dalle OPIS soprattutto per quanto riguarda l'interesse negli argomenti trattati e la qualità del materiale didattico
2	Interesse negli argomenti trattati	La CPDS ritiene utile richiamare l'attenzione dell'Ateneo sul problema dei finanziamenti alle attività di campagna e alle attrezzature e sulle tempistiche di attribuzione dei fondi al Dipartimento per la realizzazione ottimale delle attività sul terreno previste e le attività di laboratorio
3	Chiarezza delle modalità di esame	
4	Attrattività	
5	Regolarità delle carriere e possibili curricula a supporto dei piani di studio degli studenti	

[Vai al Sommario](#)

3.2.14. LM-40 Matematica		
	Principali criticità	Linee di azione proposte
1	Alleggerire il carico didattico complessivo	Sensibilizzare i docenti in merito ai principali suggerimenti emersi dalle OPIS.
2	Fornire più conoscenze di base	
3	Migliorare la qualità del materiale didattico	
4	Fornire in anticipo il materiale didattico	
5	Inserire prove d'esame intermedie	

[Vai al Sommario](#)

3.2.15. LM-40 Matematica per le Applicazioni		
	Principali criticità	Linee di azione proposte
1	Alleggerire il carico didattico complessivo	Sensibilizzare i docenti in merito ai principali suggerimenti emersi dalle OPIS.
2	Fornire più conoscenze di base	
3	Migliorare la qualità del materiale didattico	
4	Fornire in anticipo il materiale didattico	
5	Inserire prove d'esame intermedie	

[Vai al Sommario](#)

3.2.16. LM-75 Monitoraggio e Riqualficazione Ambientale		
	Principali criticità	Linee di azione proposte
1	Riduzione della percentuale di risposte positive alla domanda OPIS D12 (ex D8) riguardante l'utilità delle attività didattiche integrative (in buona parte dovuta alle numerose risposte "Non previsto").	Chiedere ai docenti di introdurre, ove possibile, attività didattiche integrative.
2	Insoddisfazione degli studenti verso le attività formative denominate "altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro".	Introdurre azioni migliorative, specialmente per ciò che riguarda la fase organizzativa.
3	Alcuni insegnamenti hanno ricevuto valutazioni < 1.75 (Soglia Pessimo) e/o < 2.5 (Soglia Mediocre) per alcuni quesiti OPIS.	Applicare il "Protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018.
4	Scarsa internazionalizzazione (problema condiviso da buona parte dei Corsi della Facoltà).	Incentivare gli studenti a fruire delle opportunità di formazione all'estero, facilitando la presentazione dei bandi Erasmus+ e tesi all'estero con opportuno anticipo, nonché suggerire agli Studenti di seguire lezioni o altre attività sotto forma di seminari svolti negli Atenei Europei che fanno parte del Progetto CIVIS.

[Vai al Sommario](#)

3.2.17. LM-6 Neurobiologia		
	Principali criticità	Linee di azione proposte
1	La CPDS constata che le azioni intraprese durante l'A.A. 2023-24 hanno risollevato le valutazioni OPIS, pertanto si raccomanda di persistere nelle azioni già suggerite lo scorso anno	<ul style="list-style-type: none">- sensibilizzare i docenti a prestare maggiore cura nel fornire conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti previsti nel programma dei vari insegnamenti.- attuare azioni migliorative re-introducendo cenni sui principi dei concetti di base su tutti i programmi- ridimensionare il carico di studio dell'insegnamento non proporzionato ai crediti assegnati.- migliorare il materiale didattico.- definire meglio le modalità d'esame- stimolare i docenti ad esporre gli argomenti in modo chiaro- migliorare le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...)- stimolare i docenti a essere più reperibili per chiarimenti e spiegazioni

[Vai al Sommario](#)

3.2.18. LM-11 Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali		
	Principali criticità	Linee di azione proposte
1	Molti insegnamenti non prevedono attività didattiche integrative, come emerge dalla percentuale relativamente ridotta di risposte positive al quesito OPIS D12 (ex D8) riguardante le attività didattiche integrative (in buona parte legato all'elevato numero di risposte "Non previsto").	Chiedere ai docenti di introdurre, ove possibile, attività didattiche integrative.
2	Scarsa internazionalizzazione (problematica condivisa da molti dei Corsi della Facoltà).	Proseguire e intensificare le azioni, già avviate, di promozione all'estero del CdS. Monitorare gli effetti delle misure correttive elencate nell'ultima scheda SMA, finalizzate alla promozione delle attività di studio all'estero.

[Vai al Sommario](#)

3.2.19. LM-70 Scienze e Tecnologie Alimentari (Relazione 2022-23)		
	Principali criticità relazione 2022-23	Linee di azione proposte relazione 2022-23
1	Mancato invio di documenti di Qualità alla CPDS e necessari per la stesura della Scheda CdS nella Relazione	Sensibilizzare i docenti a una maggiore attenzione alle tempistiche di conferimento dei documenti secondo le indicazioni del Team Qualità
2	Basso numero di schede OPIS compilate in aula	Si raccomanda vivamente al CdS di sensibilizzare docenti e studenti alla buona pratica della compilazione in aula delle schede OPIS



Sommario

1. PARTE PRIMA	2
1.1. COMPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	2
1.2. MODALITÀ DI LAVORO DELLA COMMISSIONE.....	4
1.3. QUESTIONARI OPIS: UNO STRUMENTO IMPORTANTE.....	5
1.4. ANALISI DEI RISULTATI DELLE OPIS PER LA FACOLTÀ DI SCIENZE MFN	6
1.4.1 <i>Commento Dettagliato sulle Domande</i>	11
1.4.2 <i>Rapporto di soddisfazione (RS)</i>	13
1.4.3 <i>Compilazione dei Questionari</i>	14
1.4.4 <i>Indice di Insoddisfazione</i>	14
1.5. ANALISI E PROPOSTE SUL MONITORAGGIO E LA VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA.....	15
1.6. ANALISI E PROPOSTE SUI MATERIALI DIDATTICI, LE STRUTTURE E L'INTERNAZIONALIZZAZIONE	16
1.7. SEZIONE B: ANALISI E PROPOSTE SULLE MODALITÀ DI VALUTAZIONE DEGLI ESAMI	17
1.8. SEZIONE C: VALIDITÀ DELLE INFORMAZIONI FORNITE NELLE PARTI PUBBLICHE DELLA SUA-CDS	17
1.9. SEZIONE D: RIESAME CICLICO E MONITORAGGIO ANNUO	18
1.10. RECEPIMENTO DELLE RACCOMANDAZIONI E DEI SUGGERIMENTI PROPOSTI AI CDS NELLA RELAZIONE ANNUALE DELLA CPDS DELL'ANNO PRECEDENTE.....	18
1.11. APPROVAZIONE.....	19
2 PARTE SECONDA: SCHEDE CDS	20
2.1. LAUREE TRIENNALI.....	22
<i>Biotecnologie Agro-Alimentari e Industriali</i>	23
<i>Scienze Chimiche</i>	35
<i>Fisica</i>	47
<i>Matematica</i>	62
<i>Scienze Ambientali</i>	70
<i>Scienze Biologiche</i>	80
<i>Scienze Geologiche</i>	90
<i>Scienze Matematiche per l'Intelligenza Artificiale</i>	100
<i>Scienze Naturali</i>	107
<i>Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali</i>	116
2.2. LAUREE MAGISTRALI.....	128
<i>Archaeological Materials Science – (ARCHMAT)</i>	129
<i>Astronomia e Astrofisica</i>	138
<i>Biologia e Tecnologie Cellulari</i>	150
<i>Biotecnologie e Genomica per l'industria e l'Ambiente</i>	162
<i>Chimica</i>	172
<i>Chimica Analitica</i>	183
<i>Chimica Industriale</i>	194
<i>Scienze della Natura</i>	205
<i>Ecobiologia</i>	214
<i>Fisica</i>	226
<i>Genetica e Biologia Molecolare</i>	239
<i>Geologia applicata all'ingegneria, al territorio e ai rischi</i>	252
<i>Geologia di Esplorazione</i>	261
<i>Matematica</i>	270
<i>Matematica Applicata</i>	278
<i>Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale</i>	286



<i>Neurobiologia</i>	297
<i>Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali</i>	306
3 TABELLE RIASSUNTIVE	316
3.1. CORSI DI LAUREA TRIENNALE	316
3.1.1. <i>L-2 Biotecnologie Agro- Alimentari e industriali</i>	316
3.1.2. <i>L-27 Scienze Chimiche</i>	316
3.1.3. <i>L-30 Fisica</i>	317
3.1.4. <i>L-35 Matematica</i>	318
3.1.5. <i>L-32 Scienze Ambientali</i>	318
3.1.6. <i>L-13 Scienze Biologiche</i>	319
3.1.7. <i>L-34 Scienze Geologiche</i>	319
3.1.8. <i>L-35 Scienze Matematiche per l'Intelligenza Artificiale</i>	320
3.1.9. <i>L-32 Scienze Naturali</i>	320
3.1.10. <i>L-43 Tecnologie per la Conservazione e Restauro dei Beni Culturali</i>	321
3.2. CORSI DI LAUREA MAGISTRALE	322
3.2.1. <i>LM-11 Archeological Materials Science</i>	322
3.2.2. <i>LM-58 Astronomia ed Astrofisica</i>	322
3.2.3. <i>LM-6 Biologia e Tecnologie Cellulari</i>	322
3.2.4. <i>LM-8 Biotecnologie Genomiche, Industriali e Ambientali</i>	323
3.2.5. <i>LM-54 Chimica</i>	323
3.2.6. <i>LM-54 Chimica Analitica</i>	324
3.2.7. <i>LM-71 Chimica Industriale</i>	325
3.2.8. <i>LM-60 Scienze della Natura</i>	326
3.2.9. <i>LM-6 Ecobiologia</i>	326
3.2.10. <i>LM-17 Fisica</i>	327
3.2.11. <i>LM-6 Genetica e Biologia Molecolare</i>	327
3.2.12. <i>LM-74 Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi</i>	328
3.2.13. <i>LM-74 Geologia di Esplorazione</i>	329
3.2.14. <i>LM-40 Matematica</i>	329
3.2.15. <i>LM-40 Matematica per le Applicazioni</i>	330
3.2.16. <i>LM-75 Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale</i>	330
3.2.17. <i>LM-6 Neurobiologia</i>	331
3.2.18. <i>LM-11 Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali</i>	331
3.2.19. <i>LM-70 Scienze e Tecnologie Alimentari (Relazione 2022-23)</i>	332