

## **Relazione annuale 2019-2020 della commissione paritetica docenti-studenti**

### **Composizione e ruolo della commissione**

La commissione paritetica risulta formata dai seguenti soggetti:

La **componente docente** nella sua attuale composizione, come approvata dalla Assemblea di Facoltà del 31/10/2019 è rappresentata da: Prof. Andrea Ciccioli, Prof. Guido Cavallaro, Prof.ssa Letizia Di Bella, Prof. Marco Grilli (presidente), Prof.ssa Anna Rita Rossi, Prof. Marcello Vitale. Per il solo lavoro di redazione della presente relazione annuale, e solo per i mesi di novembre e dicembre 2019, il Prof. Graziano Crasta è rimasto temporaneamente nel suo ruolo sostituendo il Prof. Cavallaro che subentrerà nel 2020.

La **componente studentesca**, nominata a seguito delle elezioni del 25-5-2018 tra i rappresentanti degli studenti nell'Assemblea di Facoltà, è attualmente composta da: Federica Antonelli, Gaia Carbone, Matteo Fissore, Gianluca Lang, Giorgio Mandato, Fabio Sebastiani. Purtroppo anche quest'anno si ritiene utile segnalare che la componente studentesca della Commissione, non sempre partecipa assiduamente alle riunioni della Commissione e a questo proposito potrebbe essere utile prevedere una forma di incentivazione e/o di premialità per favorirne la partecipazione.

Il giorno 5 novembre la Commissione si è riunita in Presidenza di Facoltà per un incontro con i nuovi membri e per il passaggio di consegne tra la Prof.ssa Corda e il nuovo presidente Marco Grilli. In questa circostanza si è cominciato ad organizzare il lavoro di raccolta informazioni e di redazione per la preparazione della relazione annuale.

La Commissione nella stesura della relazione annuale si è avvalsa delle osservazioni e dei suggerimenti dei componenti dell'Osservatorio per la didattica. In particolare, anche su suggerimento della componente studentesca della CPDS, si è deciso di organizzare con gli studenti referenti dei diversi CdS un incontro, in via preliminare collegiale, per facilitare l'avvio della discussione e dello scambio di informazioni. L'incontro, estremamente utile e proficuo, si è svolto il giorno 12 Novembre 2019 nell'Aula G del Dipartimento di Matematica (vedi verbale) subito dopo la fine della riunione della Commissione.

Per la componente dei rappresentanti degli studenti erano presenti a vario titolo: Paolo Bartolucci, Giulia Buonaiuto, Serena Bosco, Valeria D'annibale, Irene Ferrari, Benedetta Ferrero, Giovanni Lavosi, Flavia Marzulli, Francesco Sirovic, Duilio Todisco e Giorgia

Zompatori.

Preliminarmente alla riunione con gli studenti del 12 novembre 2019 la Commissione, presieduta dal Prof. Marco Grilli, si è convocata (sempre nell'aula G del Dipartimento di Matematica) per stabilire una suddivisione dei compiti. Si è deciso di utilizzare un formato standard di compilazione al quale uniformare le schede di tutti i Corsi di Studio (CdS). La Commissione ha deciso, inoltre, di avvalersi anche di strumenti di lavoro telematici, condividendo i documenti in apposita cartella Google drive di Ateneo protetta. In via preliminare ogni membro della Commissione si è impegnato ad analizzare ed elaborare i dati relativi ai Corsi di studio dei settori più affini. I documenti sono stati successivamente discussi collegialmente.

Incontri informali separati tra i membri della commissione e studenti degli osservatori dei singoli CdS più affini hanno avuto luogo nei giorni successivi per discutere più dettagliatamente questioni e criticità specifiche dei vari CdS..

La Commissione ha il compito di svolgere un'azione di monitoraggio sulla qualità della didattica sulla base di un attento esame della SUA-CdS, dei Rapporti del Riesame ciclico e delle schede di monitoraggio annuale dei diversi Corsi di Studio. Svolge inoltre attività di monitoraggio sull'attività di servizio agli studenti da parte dei professori e dei ricercatori e individua indicatori per la valutazione dei risultati dell'offerta formativa. Effettua altresì un'attenta analisi dei risultati che emergono dalle schede OPIS e dai dati, anche se parziali, di Almalaurea.

Per quanto riguarda i questionari OPIS, la commissione paritetica li ritiene uno strumento importante e da tenere in seria considerazione al fine di perseguire politiche di qualità della didattica. Per questo motivo la CPDS ha elaborato un "protocollo di azioni correttive" da utilizzare nei casi in cui dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti. La CPDS ha invitato tutti i Presidenti di CdS/CAD ad applicare scrupolosamente questo protocollo che è stato approvato dalla Giunta di Facoltà il 3-12-2018.

Il concetto di qualità di un insegnamento dipende da diversi fattori, alcuni fissi (rispetto degli orari, disponibilità a chiarimenti ecc.) e altri variabili in funzione del contesto (come ad esempio se l'insegnamento è all'interno di un corso di laurea o di laurea magistrale, se l'insegnamento è puramente teorico o se prevede esercitazione e attività sul campo ecc.).

Tuttavia massima attenzione dovrà essere posta in atto affinché la performance nei questionari OPIS non diventi l'unico obiettivo delle politiche di qualità. L'istituzione del riconoscimento di eccellenza nella didattica, assegnato per la prima volta nel 2014 a 27 docenti della Facoltà, va in questa direzione.

Compito della commissione è stato anche il confronto delle valutazioni dei dati OPIS dei vari CdS con quelli medi della Facoltà. Rispetto a questo, si ritiene importante far notare che anche quest'anno accademico si è ripetuto un errore che la Commissione aveva già evidenziato lo scorso anno. Il confronto con le medie di Facoltà risulta infatti "viziato" dal fatto che le percentuali riferite alla Facoltà sono dati medi stimati su tutti i CdS e non separatamente per le lauree triennali e quelle magistrali. L'esperienza passata, in cui i dati erano stati forniti in maniera differenziata, ha evidenziato infatti che le valutazioni dei corsi di secondo livello risultano significativamente migliori di quelli dei corsi di primo livello. In questo modo, avendo aggregato nelle medie di facoltà, i dati dei due livelli, nel confronto con i singoli CdS le medie di Facoltà tendono ad essere più elevate dei valori ottenuti dai CdS triennali e più basse di quelle delle lauree magistrali. Per evitare questo errore sistematico si suggerisce per i prossimi anni di aggregare i dati nelle medie di Facoltà lasciando separate le medie per lauree triennali e quelle magistrali.

La commissione ritiene inoltre opportuno segnalare che i tempi eccessivamente ristretti e la complessa interrelazione tra i lavori dei diversi attori (CdS, Commissioni di Monitoraggio e Commissione paritetica), in un periodo di piena attività didattica per tutti i docenti, rendono più oneroso e di difficile gestione il lavoro delle commissioni.

Si segnalano, infine, un forte ritardo nell'invio delle schede di monitoraggio dei CdS di Matematica e del CdS inter-ateneo di Scienze e Tecnologie Alimentari (LM-70).

A seguito della riunione istruttoria del giorno 12 novembre 2019 e del lavoro svolto, sia in via telematica che in riunioni collegiali, la Commissione paritetica si riunisce telematicamente il 19 novembre e il 6 dicembre per una approvazione preliminare. Il 10 dicembre i membri della commissione si riuniscono telematicamente per l'approvazione definitiva della bozza di relazione da inviare al TQ per una verifica. Il giorno 20 Dicembre, sempre in riunione telematica, la Commissione approva la presente relazione.

I corsi di studio oggetto della presente relazione sono:

Lauree di durata Triennale

***Biotecnologie Agro-Industriali***

***Chimica***

***Chimica Industriale***

***Fisica***

***Matematica***

***Scienze Ambientali***

***Scienze Biologiche***

***Scienze Geologiche***

***Scienze Naturali***

***Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali***

Lauree Magistrali

***Astronomia e Astrofisica***

***Biologia e Tecnologie cellulari***

***Biotecnologie Genomiche, Industriali e Ambientali***

***Chimica***

***Chimica Analitica***

***Chimica Industriale***

***Scienze della Natura***

***EcoBiologia***

***Fisica***

***Genetica e Biologia molecolare***

***Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi***

***Geologia di Esplorazione***

***Matematica***

***Matematica per le Applicazioni***

***Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale***

***Neurobiologia***

***Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali***

***Scienze e Tecnologie Alimentari***

Numero di ore di lavoro della Commissione paritetica:

18 ore di riunioni e riunioni telematiche; circa 40 ore di lavoro individuale dei singoli componenti

## **LAUREE TRIENNALI**

Biotechnologie Agro-Industriali

Chimica

Chimica Industriale

Fisica

Matematica

Scienze Ambientali

Scienze Biologiche

Scienze Geologiche

Scienze Naturali

Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali

Denominazione CdS	Laurea Triennale in <b>Biotechnologie Agro-Industriali</b>
Classe	Classe <b>L-2</b>
Facoltà	SMFN
Dipartimento	Biologia e Biotechnologie C. Darwin

Quadro	Oggetto	Analisi di Valutazione	Proposte																																								
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	<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 2827 questionari (a fronte di 2111 dell'anno precedente), 1895 dei quali riferiti a studenti frequentanti. Nell'anno 2018-19 la frazione di risposte degli studenti frequentanti (corrispondenti al 67% delle schede totali) è in calo rispetto all'anno accademico precedente (74%).</p> <p>I numeri dei questionari compilati sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici</p> <table border="1" data-bbox="609 981 1104 1335"> <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 (dati AlmaLaurea)</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>2018-19</td> <td>1895</td> <td>932</td> <td>174</td> <td>472</td> </tr> <tr> <td>2017-18</td> <td>1562</td> <td>549</td> <td>100</td> <td>416</td> </tr> <tr> <td>2016-17</td> <td>1722</td> <td>333</td> <td>299</td> <td>509</td> </tr> </tbody> </table> <p>2b) rispetto ai dati dell'anno accademico precedente (2017-2018), si può notare che le valutazioni OPIS relative agli studenti frequentanti sono, in linea di massima, stabili (alcuni indici aumentano e altri scendono ma sempre solo di qualche punto percentuale) e si mantengono in linea con le percentuali medie dei corsi della Facoltà. In questo quadro risulta incrementata del 20% la soddisfazione riguardo la domanda 8 (Utilità delle attività didattiche integrative).</p> <p>Da segnalare tuttavia che il confronto con le medie di Facoltà risulta "viziato" dal fatto che le percentuali riferite alla Facoltà sono dati medi stimati su tutti i CdS e non tengono conto delle differenze inevitabili tra le lauree triennali e quelle magistrali.</p> <p>Di seguito si riportano, per ogni domanda (D), 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 di Facoltà per l'A.A. 2018-19</p> <table border="1" data-bbox="609 1908 1104 2065"> <thead> <tr> <th>D.</th> <th>16-17</th> <th>17-18</th> <th>18-19</th> <th>F17-18</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>76</td> <td>78</td> <td>78</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>85</td> <td>81</td> <td>83</td> <td>83</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 (dati AlmaLaurea)						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2018-19	1895	932	174	472	2017-18	1562	549	100	416	2016-17	1722	333	299	509	D.	16-17	17-18	18-19	F17-18	1	76	78	78	80	2	85	81	83	83	<p>La CPDS:</p> <p>a) consiglia il CdS di prestare attenzione alle segnalazioni degli studenti circa la richiesta di fornire più conoscenze di base e migliorare il materiale didattico.</p> <p>b) sollecita il Presidenti del CdS affinché sensibilizzi i docenti a partecipare alla rilevazione in modo da avere un numero rappresentativo di schede</p> <p>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)</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 AlmaLaurea)																																											
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																																							
2018-19	1895	932	174	472																																							
2017-18	1562	549	100	416																																							
2016-17	1722	333	299	509																																							
D.	16-17	17-18	18-19	F17-18																																							
1	76	78	78	80																																							
2	85	81	83	83																																							

		<table border="1" data-bbox="609 203 1120 721"> <tr><td>3</td><td>85</td><td>83</td><td>85</td><td>82</td></tr> <tr><td>4</td><td>85</td><td>87</td><td>89</td><td>89</td></tr> <tr><td>5</td><td>95</td><td>93</td><td>95</td><td>96</td></tr> <tr><td>6</td><td>84</td><td>85</td><td>86</td><td>83</td></tr> <tr><td>7</td><td>83</td><td>85</td><td>85</td><td>82</td></tr> <tr><td>8</td><td>62</td><td>71</td><td>90</td><td>90</td></tr> <tr><td>9</td><td>94</td><td>93</td><td>95</td><td>95</td></tr> <tr><td>10</td><td>96</td><td>93</td><td>95</td><td>94</td></tr> <tr><td>11</td><td>87</td><td>90</td><td>88</td><td>87</td></tr> <tr><td>12</td><td>85</td><td>86</td><td>87</td><td>84</td></tr> </table> <p data-bbox="609 725 1059 792">Si precisa che per la domanda 8 la percentuale si riferisce a tutti gli studenti e non solo a coloro che hanno risposto</p> <p data-bbox="609 819 1102 913">Tra i suggerimenti proposti dagli studenti c'è la richiesta già avanzata nell'anno precedente di Migliorare la qualità del materiale didattico (16,49%), e di fornire più conoscenze di base (16,06%).</p> <p data-bbox="609 916 1102 1032">3) Tutti gli insegnamenti sono stati valutati, sebbene con un numero di questionari variabile da un insegnamento all'altro (da 3 a 134 questionari). Per ciò che riguarda i questionari docenti, questi sono stati compilati soltanto da 4 docenti.</p> <p data-bbox="609 1034 1102 1081">4) Non risulta dalla scheda di Monitoraggio 2019 che le OPIS siano state discusse collegialmente in CdS.</p> <p data-bbox="609 1084 1102 1178">5) I dati forniti dal Team Qualità Sapienza e quelli della scheda SUA ANVUR sono stati presi in considerazione dalla Commissione di Gestione AQ nella stesura nella Scheda di Monitoraggio Annuale 2019.</p> <p data-bbox="609 1205 807 1227"><b>Considerazioni finali</b></p> <p data-bbox="609 1229 1059 1296">Il grado di soddisfazione studenti è evidente nella maggior parte dei quesiti e non si discosta dai dati medi della Facoltà.</p> <p data-bbox="609 1299 1059 1344">Nella facoltà non sono presenti altri corsi triennali afferenti alla stessa classe (L -2)</p> <p data-bbox="609 1346 1102 1440">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>	3	85	83	85	82	4	85	87	89	89	5	95	93	95	96	6	84	85	86	83	7	83	85	85	82	8	62	71	90	90	9	94	93	95	95	10	96	93	95	94	11	87	90	88	87	12	85	86	87	84	
3	85	83	85	82																																																	
4	85	87	89	89																																																	
5	95	93	95	96																																																	
6	84	85	86	83																																																	
7	83	85	85	82																																																	
8	62	71	90	90																																																	
9	94	93	95	95																																																	
10	96	93	95	94																																																	
11	87	90	88	87																																																	
12	85	86	87	84																																																	
B	<p data-bbox="316 1464 580 1657">Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p>	<p data-bbox="609 1464 1102 1742">1) L'analisi della scheda SUA-CdS 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 coerenti con l'obiettivo del CdS di formare una figura di biotecnologo che ricopra ruoli intermedi di responsabilità nell'esecuzione e nella stesura di progetti di ricerca di base e applicata, nei processi produttivi, nella gestione di strumentazione complessi.</p> <p data-bbox="609 1744 1102 1933">2) Il materiale didattico disponibile (libri) e/o reso disponibile (tramite e-learning) come riportato nella scheda di Riesame ciclico (quadro 2a) è coerente con il programma del corso e gli obiettivi formativi, tuttavia malgrado il gradimento del quesito 3 sia migliorato e superiore a quello medio della Facoltà, nei commenti liberi gli studenti chiedono un miglioramento di tale materiale (OPIS, vedi quadro A-2b).</p> <p data-bbox="609 1935 1102 2002">3) Dalle informazioni riportate nella scheda (nei link a questa allegati) risulta che vi è omogeneità dei programmi e nelle specifiche procedure di valutazione.</p> <p data-bbox="609 2004 1102 2051">4) Dal Riesame Annuale e ciclico (quadro R3.c.1) risulta che vi è una totale coerenza di docenti di ruolo</p>	<p data-bbox="1134 1464 1428 1680">La CPDS comunica che nei colloqui con gli studenti sono emerse segnalazioni di inadeguatezza e scomodità delle aule, oltre alla cronica mancanza di spazi per lo studio e la condivisione ed invita il CdS a segnalare al Dipartimento e all'Ateneo</p>																																																		

		<p>che appartengono a SSD di base e caratterizzanti per CdS (100%).</p> <p>5) 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.</p> <p>6) Dal Rapporto di Riesame annuale e ciclico (quadro R3.c.2) risulta che c'è stato un miglioramento delle aule, attraverso la razionalizzazione del loro uso e in alcuni casi ristrutturazione. Un auspicabile ulteriore miglioramento potrebbe interessare le dotazioni di laboratorio come riportato nella scheda di Monitoraggio 2019. Gli studenti nelle OPIS non hanno segnalato problemi al riguardo, nella sezione suggerimenti, ma in un incontro che la CPDS ha avuto con gli studenti degli Osservatori Docenti Studenti dei CdS il giorno 12/11/2019 sono emerse segnalazioni sull'inadeguatezza aule; inoltre è stata segnalata carenza di spazi per lo studio e per la condivisione</p>	
C	<p>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</p>	<p>1) Dalla scheda SUA (quadro A5a e A5b) 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. E' poi prevista una prova finale.</p> <p>2) 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 (come riportato anche nella scheda di Monitoraggio annuale 2019).</p> <p>3) Le modalità di verifica adottate dai singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento e sono ben recepite dagli studenti (come dimostrato dall'incremento del gradimento del quesito 4 delle OPIS).</p> <p>4) 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.</p>	<p>La CPDS non ha particolari criticità da rilevare</p>
D	<p>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</p>	<p>1) Nella scheda di Monitoraggio viene riportato che la commissione di gestione AQ ha esaminato i dati ricevuti dal TQ e si è riunita il 04-11-2019 e 11-11-2019.</p> <p>Sono stati presi in considerazione gli indicatori per la valutazione della didattica, anche in confronto con altri atenei che presentano corsi di studio affini (in alcuni casi è riportato il trend, in altri il dato puro, e i dati a volte sono di difficile interpretazione).</p> <p>Resta bassa la % di laureati (ic02) entro la normale durata del corso (42,7% nel 2018), e soprattutto di immatricolati (ic22) che completano il percorso nei tempi previsti (17,7% nel 2017) sia rispetto alla medesima area geografica che nazionale. Sono state previste azioni di tutoraggio per gli studenti con basso numero di crediti.</p> <p>2) per far fronte alle criticità rilevate in merito alla didattica il CdS ha apportato sostanziali azioni di modifica che hanno riguardato (a) introduzione del numero programmato nel 2017-18 per sostenere l'elevato incremento nel numero degli iscritti (e questo ha causato una drastica riduzione degli immatricolati), (b) revisione del percorso formativo con riequilibrio dei programmi degli insegnamenti e ricollocazione di alcuni insegnamenti (c) stesura di un Syllabus allo scopo sia di snellire e rendere più efficace l'offerta formativa</p> <p>3) I problemi del percorso formativo sono stati analizzati e le probabili cause individuate. Non risulta però che i dati di fluidità siano stati discussi</p>	<p>La CPDS invita la CGAQ</p> <p>a) ad una maggiore chiarezza nella compilazione della scheda di Monitoraggio Annuale 2019</p> <p>b) a riportare nelle schede di Monitoraggio le date in cui sono stati collegialmente discussi i dati sugli esiti e voti degli esami dei singoli insegnamenti (oppure di inviare contestualmente alla scheda di Monitoraggio stralcio del Verbale di CdS).</p> <p>La CPDS invita il CdS a valutare con attenzione l'efficacia delle azioni adottate rispetto agli indicatori della didattica e della internazionalizzazione, poiché alcune azioni sono riproposte dagli anni precedenti pur senza aver prodotto risultati apprezzabili nel breve termine.</p>

		<p>collegialmente. L'analisi della fluidità degli insegnamenti compare tra le azioni da intraprendere; come pure risulta nel Riesame Ciclico 2018 (quadro 1b) la necessità di monitorare gli insegnamenti introdotti recentemente o quelli che sono stati ricollocati.</p> <p>4) Le azioni messe in atto per migliorare gli indicatori della didattica al momento non hanno prodotto risultati apprezzabili, ma è necessaria una verifica nel tempo per valutarne la reale efficacia.</p> <p>Per incentivare l'internazionalizzazione il CdS si prefigge di incrementare l'assistenza ed istituire un gruppo di lavoro permanente per i rapporti internazionali, azione proposta già lo scorso anno. Non sono disponibili dati sugli esiti occupazionali, ma la maggior parte degli studenti prosegue gli studi.</p> <p>Nella scheda di Monitoraggio annuale 2019 è riportato che si intende intensificare i rapporti con il mondo del lavoro attraverso protocolli d'intesa stipulati con la Camera di Commercio di Roma.</p> <p>La percentuale di laureati complessivamente soddisfatti del CdS è molto alta (94,3%) anche se in flessione rispetto all'anno precedente (100%)</p> <p>5) Dalla scheda di Riesame Ciclico 2018 (già commentata nella relazione CPDS 2018) emerge che il CdS si propone di verificare gli effetti delle azioni intraprese (quadro R3.A), quali la ricollocazione di alcuni insegnamenti, l'attivazione di corsi di recupero per insegnamenti particolarmente ostici e le interlocuzioni con le parti interessate.</p> <p><b>Considerazioni finali</b>  Alcune delle azioni intraprese dal CdS sono reiterate dagli anni precedenti, anche se non sembrano aver prodotto (almeno nel breve termine) risultati apprezzabili.</p> <p>Le analisi riportate sui rapporti del Riesame Annuale e ciclico appaiono complessivamente complete e chiare, quelle riportate nella Scheda di Monitoraggio 2019 a volte troppo analitiche e poco sintetiche</p> <p><b>Principale criticità</b>  Fluttuazioni nel numero degli immatricolati.  Basso numero di laureati nei tempi previsti</p>	
E	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	<p>1) Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono chiare</p> <p>2) Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono complete</p>	Aggiornare nella scheda SUA le informazioni inerenti le rilevazioni OPIS
F	Ulteriori proposte di miglioramento		<p><b>Per tutti i CdS</b></p> <p>Nei casi in cui dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i Presidenti di CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018</p>

Denominazione CdS	CHIMICA
Classe	L-27
Facoltà	SMFN
Dipartimento	CHIMICA

Quadro	Oggetto	Analisi di Valutazione	Proposte																																																																											
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	<p>1) Le modalità di segnalazione della procedura di rilevazione delle OPIS (avvio, tempi e sollecito) sono state chiare, in quanto la segnalazione è stata inviata nei tempi opportuni dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti.</p> <p>2) 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 5942 questionari, 4743 dei quali riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Tutti gli insegnamenti e tutti i docenti sono stati valutati. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici.</p> <table border="1" data-bbox="609 936 1104 1290"> <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 (dati almalaurea)</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>2018-19</td> <td>4743</td> <td>1199</td> <td>542</td> <td>1304</td> </tr> <tr> <td>2017-18</td> <td>3425</td> <td>1048</td> <td>476</td> <td>1162</td> </tr> <tr> <td>2016-17</td> <td>2590</td> <td>718</td> <td>431</td> <td>1030</td> </tr> </tbody> </table> <p>La frazione di risposte degli studenti frequentanti (corrispondente all'80% delle schede totali) è in aumento rispetto all'anno accademico precedente (77%). Di seguito si riportano le percentuali degli studenti frequentanti complessivamente soddisfatti, per ciascuna delle domande del questionario OPIS. I dati sono relativi ai tre ultimi anni accademici e sono confrontati con la media di Facoltà per il 2018-19.</p> <table border="1" data-bbox="620 1523 1093 2038"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>16-17</th> <th>17-18</th> <th>18-19</th> <th>F18-19</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>80</td> <td>77</td> <td>76</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>83</td> <td>84</td> <td>83</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>80</td> <td>81</td> <td>82</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>88</td> <td>86</td> <td>89</td> <td>89</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>95</td> <td>95</td> <td>96</td> <td>96</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>80</td> <td>81</td> <td>80</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>80</td> <td>83</td> <td>81</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>8*</td> <td>84</td> <td>89</td> <td>89</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>94</td> <td>94</td> <td>95</td> <td>95</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 (dati almalaurea)						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2018-19	4743	1199	542	1304	2017-18	3425	1048	476	1162	2016-17	2590	718	431	1030	D	16-17	17-18	18-19	F18-19	1	80	77	76	80	2	83	84	83	83	3	80	81	82	82	4	88	86	89	89	5	95	95	96	96	6	80	81	80	83	7	80	83	81	82	8*	84	89	89	90	9	94	94	95	95	<p>1. Si raccomanda al CAD di sollecitare i docenti inadempienti alla compilazione dei questionari che, allo stato attuale, presentano un grado di copertura limitato.</p> <p>2. In un quadro generale di soddisfacente gradimento da parte degli studenti, si rileva avvertita una certa carenza nelle conoscenze preliminari e una coerente richiesta di fornire in misura maggiore tali contenuti propedeutici. Si suggerisce perciò di promuovere un maggiore coordinamento tra i programmi dei corsi e di rinforzare, ove possibile, le attività di tutoraggio. A titolo di esempio, dai colloqui con l'osservatorio degli studenti emerge il suggerimento di posticipare al III anno il corso di Chimica Inorganica II, i cui contenuti richiedono in parte le nozioni acquisite nel corso di Chimica Fisica II.</p> <p>3. Si raccomanda al CAD di analizzare collegialmente i risultati delle schede OPIS per discutere andamenti, criticità e relative contromisure, come già fatto negli anni scorsi. Si raccomanda anche di approfondire i casi di criticità in singoli insegnamenti, che sono presenti, sebbene in un numero abbastanza ristretto di casi (5).</p> <p>4. Nei casi critici si raccomanda di analizzare, unitamente ai risultati delle domande OPIS, anche i commenti liberi forniti dagli studenti, che possono far emergere esigenze e criticità specifiche.</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 almalaurea)																																																																														
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																																																																										
2018-19	4743	1199	542	1304																																																																										
2017-18	3425	1048	476	1162																																																																										
2016-17	2590	718	431	1030																																																																										
D	16-17	17-18	18-19	F18-19																																																																										
1	80	77	76	80																																																																										
2	83	84	83	83																																																																										
3	80	81	82	82																																																																										
4	88	86	89	89																																																																										
5	95	95	96	96																																																																										
6	80	81	80	83																																																																										
7	80	83	81	82																																																																										
8*	84	89	89	90																																																																										
9	94	94	95	95																																																																										

10	93	94	94	94
11	83	85	85	87
12	82	85	84	84

\*per la domanda 8 la percentuale si riferisce ai soli studenti che hanno risposto

Nell'insieme, il quadro dei risultati è molto stabile. In 4 casi su 12, le valutazioni OPIS relative agli studenti frequentanti sono in leggero miglioramento rispetto a quelle dell'anno accademico precedente. In altrettanti casi c'è una leggera flessione. Le variazioni sono comunque di scarsa entità, fatta eccezione per il miglioramento sulla domanda 4 (modalità di esame, +3%). Il confronto con la media di Facoltà è equilibrato (il gradimento risulta uguale in 7 casi su 12). L'unica differenza sensibile rimane sulla domanda 1 (conoscenze preliminari), in leggero calo, su cui si richiama l'attenzione. Coerente con questo risultato è il fatto che il suggerimento con la maggiore % è quello relativo al fornire maggiori conoscenze di base (18 %, sopra la media di Facoltà del 15 %). Tra i suggerimenti, spicca (rispetto alla Facoltà) la richiesta di prove intermedie.

In generale, nel confronto con i risultati medi della Facoltà è comunque importante notare che questi ultimi aggregano lauree triennali e magistrali, limitando la significatività della comparazione.

Con riferimento a singoli insegnamenti, il gradimento generale espresso dalla domanda 12 risulta uguale o inferiore al 50% solamente per 5 docenti, su cui si richiama l'attenzione del CAD.

3) Gli esiti della rilevazione delle Opinioni dei Docenti 2018-19 evidenziano una partecipazione scarsa (22%). Dovrà dunque proseguire l'azione di sollecito da parte del Presidente di CdS affinché i docenti partecipino in percentuale rappresentativa alla rilevazione. Dai dati emergono elementi di insoddisfazione per le strutture e per la preparazione pregressa degli studenti.

4) Le opinioni degli studenti sono state analizzate e valutate dalla commissione di gestione AQ nella seduta del 12 novembre 2019.

5) Come si evince dal Rapporto di Riesame Ciclico 2018 e dalla Scheda di Monitoraggio 2019, la relazione e i rilievi della CPDS sono stati tenuti nel giusto conto da parte del CAD.

In conclusione, il livello di soddisfazione degli studenti sembra buono. Il confronto con il Corso di Chimica Industriale, appartenente alla stessa classe, non fa emergere differenze di grande rilevanza, se non un minor grado di soddisfazione degli studenti di Chimica relativamente alle conoscenze preliminari (domanda 1, 76 % contro 80%) Il rapporto si inverte sulla domanda 3 (adeguatezza materiale didattico, 82% contro 78%).

Riguardo all'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.

B	<p>Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p>	<p>L'analisi della scheda SUA-CdS, del RRC 2018 e dei questionari di studenti e docenti, insieme ad un confronto con i rappresentanti degli studenti, permette di evidenziare quanto riportato di seguito.</p> <p>1) Sostanzialmente le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità attraverso lezioni frontali, esercitazioni, tutorati e laboratori risultano adeguate agli obiettivi di apprendimento previsti per lo studente.</p>	<p>1. Si invita il CAD a monitorare, nei limiti delle sue prerogative, che i lavori di sistemazione dell'area deputata a biblioteca/sala studio presso l'Edificio Cannizzaro, ripresi recentemente dopo un lungo fermo, procedano celermente. Si invita inoltre a tenere la comunità studentesca</p>
---	--	---	--

		<p>2) Le risposte alla domanda 3 dei questionari degli studenti mostrano un grado di soddisfazione per la qualità e disponibilità del materiale didattico in linea con quello medio di facoltà, suggerendo che il materiale didattico reso disponibile (dispense e slide proiettate a lezione) appare corrispondente al programma del corso di insegnamento e coerente con gli obiettivi formativi. Le risposte alla domanda 2, anch'esse positive in misura uguale a quella media di facoltà, indicano che tale materiale è anche coerente con il carico di studio espresso in CFU.</p> <p>3) Da un confronto con i rappresentanti degli studenti emerge che l'omogeneità ed il grado di confrontabilità dei programmi sembrano generalmente garantiti, nel caso di corsi canalizzati, tranne alcune eccezioni su cui si richiama l'attenzione del CAD.</p> <p>4) Tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica, la qualificazione dei docenti è sicuramente adeguata a sostenere le esigenze del CdS. Riguardo al loro numero, si rileva che l'elevato numero di pensionamenti recenti, associato allo scarso reclutamento di nuovo personale docente e all'incremento del numero di studenti (v. quadro A), ha portato a un aumento del rapporto studenti/docenti. Il numero di questionari degli studenti frequentanti relativi a ciascun insegnamento lascia intendere che in alcuni casi tale rapporto possa arrivare a minacciare la qualità della didattica.</p> <p>5) 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 una valutazione in proposito.</p> <p>6) Il colloquio diretto con i rappresentanti degli studenti nell'osservatorio paritetico ha evidenziato l'inadeguatezza di alcune infrastrutture dedicate all'attività didattica integrativa, con particolare riferimento ai laboratori (numero e funzionalità delle cappe, postazioni studenti etc.). Gli studenti auspicano anche un maggior grado di vigilanza/assistenza da parte dei docenti durante le esercitazioni di laboratorio. Dai colloqui con i docenti, è emerso che negli ultimi anni i problemi nell'uso dei laboratori didattici collegati all'incremento degli studenti sono stati affrontati riducendo il numero di esercitazioni, cioè con la diminuzione dell'offerta di attività integrative. Si conferma inoltre molto grave l'insoddisfazione per la mancanza di una biblioteca e 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, costituisce probabilmente la maggior causa di disagio in assoluto tra gli studenti dei CdS di area chimica.</p> <p>In conclusione, il materiale didattico appare adeguato e di facile accessibilità. Il carico di studio e i crediti formativi sono ben bilanciati. Il rapporto studenti/docenti risulta non sempre bilanciato e in grado di garantire la qualità della didattica. Studenti e docenti manifestano insoddisfazione per le infrastrutture dedicate allo studio e alle attività didattiche integrative (soprattutto laboratori).</p>	<p>regolarmente informata sullo stato di avanzamento.</p> <p>2. A causa della persistente scarsità ed inadeguatezza delle infrastrutture dedicate alle attività didattiche di laboratorio e dell'aumento del numero di iscritti, il numero di esercitazioni è stato in molti casi ridotto. Si richiama l'attenzione del CAD sul fatto che, con riferimento a quanto riportato nella documentazione SUA e nel Riesame Ciclico, i soggetti esterni all'Università (pubblici e privati) sono orientati in prospettiva a vedere nel laureato triennale un sostituto, culturalmente più avanzato, della figura del perito chimico, il che rende la suddetta carenza problematica. Anche il grado di vigilanza dei docenti e del personale di supporto in alcuni corsi di laboratorio viene percepito come insufficiente da parte degli studenti.</p> <p>3. Si propone ai CAD di rafforzare il monitoraggio dei corsi canalizzati al fine di verificare che i programmi e le modalità di verifica dei corsi siano rispettati e non vi siano eccessive disomogeneità tra i canali (alcune segnalazioni sono arrivate in tal senso da parte degli studenti).</p>
C	<p>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</p>	<p>1) 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, in caso di conoscenze teoriche, insieme a relazioni scritte sulle esperienze di laboratorio, nel caso siano previste nei corsi. Si segnala che per alcuni insegnamenti non sono presenti su GOMP le informazioni relative alle modalità di valutazione.</p>	<p>1. Dai colloqui con gli studenti, emerge che l'effettuazione delle prove intermedie durante i corsi rappresenta un ausilio importante per il superamento dell'esame. Si invita pertanto il CAD a sottolineare questo aspetto e a suggerire ai docenti che non dovessero prevedere tale modalità di accertamento di</p>

		<p>2) La risposta alla domanda 4 dei questionari degli studenti presenta un indice di gradimento alto (89%), uguale a quello medio di facoltà, dimostrando che le modalità di accertamento vengono correttamente comunicate agli studenti e chiaramente recepite.</p> <p>3) I metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite sono compatibili con i risultati di apprendimento attesi, come si desume dalla scheda SUA-CdS e dalla scheda di monitoraggio 2019 del CdS. L'incontro con l'osservatorio degli studenti ha fatto emergere, come già lo scorso anno, una valutazione negativa della nuova modalità con cui si svolge la tesi di laurea, che dal 2018 è di tipo compilativo. Da parte degli studenti si lamenta che la completa assenza di una componente sperimentale rappresenti una carenza sia per chi voglia proseguire con un corso Magistrale (cosa che avviene nella grande maggioranza dei casi), sia per chi volesse entrare direttamente nel mercato del lavoro. Gli studenti lamentano anche una certa mancanza di chiarezza relativamente alla possibilità di continuare a svolgere un tirocinio sperimentale su base volontaria nel caso si incontri la disponibilità in tal senso di un docente. Peraltro, la scheda di monitoraggio 2019 evidenzia che la nuova modalità di svolgimento della tesi sembra avere un effetto positivo sugli indicatori che esprimono il numero di laureati entro la durata regolare del corso di studi (storicamente la maggiore criticità del CdS). A questo riguardo, sarà molto importante quantificare questo effetto in base ai nuovi dati a mano a mano resi disponibili.</p> <p>4) IL CdS ha periodicamente effettuato l'analisi degli esiti delle prove di accertamento (valutazione di numero iscritti, numerosità degli esami di profitto e fluidità)</p> <p>Commento. Il basso numero di laureati entro la durata normale del corso e l'elevato numero di abbandoni, fattori che in passato hanno portato a includere il CdS tra i corsi a rischio (Relazione NdV 2017) rimangono le maggiori criticità del corso. Sebbene il problema degli abbandoni sia in parte legato alla questione, già segnalata in passato, degli studenti che si iscrivono per sfruttare il cosiddetto "art. 6", la CPDS ritiene che una parte degli abbandoni possa essere recuperata rafforzando ulteriormente il lavoro di orientamento e raccordo con le scuole, insistendo soprattutto sulla necessità che gli studenti concentrino i loro sforzi sui prerequisiti matematici, e le attività di tutoraggio. V. anche quadro D.</p>	<p>considerare l'opportunità di introdurla. Il CAD potrebbe anche valutare di osservare una pausa didattica di alcuni giorni nei quali concentrare le prove.</p> <p>2. A proposito della nuova modalità introdotta dal CAD per la tesi finale, che è diventata di tipo compilativo (quale è già da tempo in altri CdS di primo livello della Facoltà), gli studenti hanno ribadito, tramite l'osservatorio, la loro valutazione negativa. Si propone al CAD 1) di chiarire in modo definitivo se la possibilità di svolgere un tirocinio sperimentale (in presenza di un docente disponibile in tal senso o di accordi con laboratori esterni pubblici o privati) sia da intendersi esclusa o se rimanga possibile su base volontaria; 2) nel primo caso, di valutare l'eventualità di ammettere la possibilità di svolgere una tesi che, pur non prevedendo attività pratica di laboratorio, contempli attività di ricerca (analisi di dati sperimentali originali a disposizione del docente, calcoli teorici, progettazione e valutazione di fattibilità di esperimenti, ecc) in aggiunta all'analisi bibliografica caratteristica del lavoro puramente compilativo. Si richiama inoltre la necessità di discutere la gestione della prova finale, anche in collaborazione con il CAD di Chimica Industriale, a seguito della prevista unificazione dei due corsi L-27 in Chimica e Chimica Industriale.</p> <p>3. Si segnala che per alcuni insegnamenti non sono presenti su GOMP le informazioni relative alle modalità di valutazione e si raccomanda al CAD di sollecitare i docenti inadempienti.</p>
D	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico	<p>Nella scheda di monitoraggio 2019 e nel Riesame Ciclico 2018 sono stati accuratamente presi in esame gli indicatori per la valutazione della didattica anche in confronto con i dati della medesima classe a livello regionale e nazionale. È stato inoltre condotto, coerentemente con le linee guida fornite dal TQ, un confronto puntuale con il CdS corrispondente dell'Università di Tor Vergata, che ha fornito indicazioni positive per il CdS Sapienza. E' stata infine presentata una analisi aggregata delle schede OPIS.</p>	<p>1. Si invita il CAD a monitorare la ricaduta della nuova modalità di svolgimento della prova finale sulla percentuale di laureati in corso (v. quadro C).</p> <p>2. Riguardo alla criticità rappresentata dall'elevato numero di abbandoni dopo il primo anno, si suggerisce di indirizzare le varie iniziative di presentazione del corso rivolte agli studenti della scuola secondaria superiore non soltanto alla discussione dei contenuti e delle prospettive lavorative ma anche alla concreta illustrazione delle conoscenze preliminari, soprattutto di matematica,</p>

			<p>senza le quali gli studenti possono trovarsi ad affrontare difficoltà nel primo anno di corso. Al medesimo scopo, si raccomanda una costante attenzione ai tutoraggi per gli insegnamenti dei primi anni. Infine, si suggerisce di effettuare una analisi disaggregata delle schede OPIS dei soli corsi del I anno per far emergere eventuali criticità.</p> <p>3. Si raccomanda di riportare nella Scheda di Monitoraggio gli estremi delle sedute del CAD nelle quali ha avuto luogo (o è prevista) la discussione dei risultati delle schede OPIS sia dell'AA 2017/18 che di quello 2018/19.</p> <p>4. Con riferimento agli indicatori pertinenti alle maggiori criticità del CdS (abbandoni, basso numero di laureati in corso) si raccomanda di evidenziare nella Scheda l'andamento temporale relativo ad almeno gli ultimi 3 anni accademici.</p>
E	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono complete e chiare e sembrano pertanto di facile fruibilità e intellegibilità.	Nessuna
F	Ulteriori proposte di miglioramento		<p>1. Nei casi in cui dalle rilevazioni OPIS emergano singole criticità evidenti, si invita il CAD ad applicare scrupolosamente il Protocollo delle Azioni Correttive proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018.</p> <p>2. Si richiama l'attenzione del CAD sul documento prodotto nei mesi scorsi dall'Osservatorio paritetico del CdS, nel quale sono state presentate le problematiche più sentite dagli studenti. Si raccomanda al CAD di prevedere una discussione collegiale delle criticità segnalate e di predisporre le risposte ritenute opportune.</p>

Denominazione CdS	CHIMICA INDUSTRIALE
Classe	L-27
Facoltà	SMFN
Dipartimento	CHIMICA

Quadro	Oggetto	Analisi di Valutazione	Proposte																																																																																					
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	<p>1) Le modalità di segnalazione della procedura di rilevazione delle OPIS (avvio, tempi e sollecito) sono state chiare, in quanto la segnalazione è stata inviata nei tempi opportuni dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti.</p> <p>2) 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 1431 questionari, 1129 dei quali di studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Tutti gli insegnamenti e tutti i docenti sono stati valutati. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici</p> <table border="1" data-bbox="558 862 1053 1220"> <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 (dati almalaurea)</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>2018-19</td> <td>1129</td> <td>302</td> <td>103</td> <td>313</td> </tr> <tr> <td>2017-18</td> <td>871</td> <td>217</td> <td>102</td> <td>289</td> </tr> <tr> <td>2016-17</td> <td>648</td> <td>210</td> <td>46</td> <td>239</td> </tr> </tbody> </table> <p>La frazione di risposte degli studenti frequentanti (corrispondente al 79% delle schede totali) è stabile rispetto all'anno accademico precedente (80 %) come si evince dai risultati riportati sopra. Di seguito si riportano le percentuali degli studenti frequentanti complessivamente soddisfatti, per ciascuna delle domande del questionario OPIS. I dati sono relativi ai tre ultimi anni accademici, e sono confrontati con la media di Facoltà per il 2018-19.</p> <table border="1" data-bbox="566 1444 1045 2072"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>16-17</th> <th>17-18</th> <th>18-19</th> <th>F18-19</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>82</td><td>78</td><td>80</td><td>80</td></tr> <tr><td>2</td><td>85</td><td>84</td><td>86</td><td>83</td></tr> <tr><td>3</td><td>82</td><td>77</td><td>78</td><td>82</td></tr> <tr><td>4</td><td>92</td><td>91</td><td>87</td><td>89</td></tr> <tr><td>5</td><td>97</td><td>96</td><td>93</td><td>96</td></tr> <tr><td>6</td><td>85</td><td>81</td><td>80</td><td>83</td></tr> <tr><td>7</td><td>84</td><td>81</td><td>82</td><td>82</td></tr> <tr><td>8*</td><td>87</td><td>85</td><td>89</td><td>90</td></tr> <tr><td>9</td><td>94</td><td>93</td><td>94</td><td>95</td></tr> <tr><td>10</td><td>96</td><td>94</td><td>93</td><td>94</td></tr> <tr><td>11</td><td>87</td><td>88</td><td>85</td><td>87</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 (dati almalaurea)						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2018-19	1129	302	103	313	2017-18	871	217	102	289	2016-17	648	210	46	239	D	16-17	17-18	18-19	F18-19	1	82	78	80	80	2	85	84	86	83	3	82	77	78	82	4	92	91	87	89	5	97	96	93	96	6	85	81	80	83	7	84	81	82	82	8*	87	85	89	90	9	94	93	94	95	10	96	94	93	94	11	87	88	85	87	<p>1. Si raccomanda al CAD di sollecitare i docenti inadempienti alla compilazione dei questionari che, allo stato attuale, presentano un grado di copertura limitato.</p> <p>2. Nel quadro generale di soddisfacente gradimento da parte degli studenti, si invita il CAD ad analizzare il calo registrato in alcune domande rispetto all'anno precedente per verificare se possa trattarsi di una fluttuazione non significativa o se invece sia motivato da fattori specifici.</p> <p>3. Si raccomanda al CAD di analizzare collegialmente i risultati delle schede OPIS per discutere andamenti, criticità e relative contromisure, come già fatto efficacemente negli anni scorsi. Si raccomanda anche di approfondire i casi di criticità in singoli insegnamenti, che sono presenti, sebbene in un numero molto ristretto di casi (2).</p> <p>4. Nei casi critici si raccomanda di analizzare, unitamente ai risultati delle domande OPIS, anche i commenti liberi forniti dagli studenti, che possono far emergere esigenze e criticità specifiche.</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 almalaurea)																																																																																								
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																																																																																				
2018-19	1129	302	103	313																																																																																				
2017-18	871	217	102	289																																																																																				
2016-17	648	210	46	239																																																																																				
D	16-17	17-18	18-19	F18-19																																																																																				
1	82	78	80	80																																																																																				
2	85	84	86	83																																																																																				
3	82	77	78	82																																																																																				
4	92	91	87	89																																																																																				
5	97	96	93	96																																																																																				
6	85	81	80	83																																																																																				
7	84	81	82	82																																																																																				
8*	87	85	89	90																																																																																				
9	94	93	94	95																																																																																				
10	96	94	93	94																																																																																				
11	87	88	85	87																																																																																				

		<table border="1" data-bbox="571 206 1040 255"> <tr> <td>12</td> <td>85</td> <td>82</td> <td>82</td> <td>84</td> </tr> </table> <p>*per la domanda 8 la percentuale si riferisce ai soli studenti che hanno risposto</p> <p>In un quadro complessivamente molto buono, per alcune domande le valutazioni OPIS relative agli studenti frequentanti sono in lieve calo rispetto a quelle dell'anno accademico precedente, mentre si registra un aumento significativo sulla domanda 8 (Utilità delle attività integrative). Le domande con una percentuale positiva significativamente in calo sono la 4, riguardante la definizione delle modalità di esame, la 5 (che comunque rimane molto alta) e la 11 (Interesse verso gli argomenti trattati). Il risultato della domanda 12 (Soddisfazione complessiva) è stabile. Sebbene molti punteggi siano inferiori a quelli medi di Facoltà, l'unico caso notevole è, come lo scorso anno, quello della domanda 3 (adeguatezza materiale didattico), per la quale peraltro si registra un leggero aumento rispetto allo scorso anno. A conferma, tra i suggerimenti (domanda 13) spiccano le richieste di migliorare il materiale didattico (21% delle risposte, in aumento) e di alleggerire il carico didattico (16.3%, 2.3% sopra la media di Facoltà).</p> <p>In generale, nel confronto con i risultati medi della Facoltà è comunque importante notare che questi ultimi aggregano lauree triennali e magistrali, limitando la significatività della comparazione.</p> <p>Con riferimento ai singoli insegnamenti, il gradimento generale espresso dalla domanda 12 risulta uguale o inferiore al 50% per 2 soli docenti, su cui si richiama l'attenzione del CAD.</p> <p>3 Gli esiti della rilevazione delle Opinioni dei Docenti 2018-19 evidenziano una partecipazione scarsa (14%). Dovrà dunque proseguire l'azione di sollecito da parte del Presidente di CdS affinché i docenti partecipino in percentuale rappresentativa alla rilevazione. Dai pochi dati emergono elementi di insoddisfazione riguardo al coordinamento tra i programmi.</p> <p>4) Le opinioni degli studenti sono state analizzate e valutate adeguatamente dalla Commissione di Gestione AQ del CAD e un'accurata analisi comparativa con i risultati della Facoltà è stata riportata nella Scheda di Monitoraggio. L'argomento sarà presto discusso da una riunione della commissione didattica e, collegialmente, dal CAD.</p> <p>5) Come si evince dal Rapporto di Riesame Ciclico 2018 e dalla Scheda di Monitoraggio 2019, la relazione e i rilievi della CPDS sono stati tenuti nel giusto conto da parte del CAD.</p> <p>In conclusione, alla luce dell'analisi statistica delle schede OPIS, si evincono indici di gradimento su tutte le domande soddisfacenti e in linea con quelli medi della facoltà, ma si registra un leggero calo in alcuni indicatori. Il grado di soddisfazione appare confrontabile con quello relativo al corso di laurea in chimica appartenente alla stessa classe, con l'eccezione delle domande 1 (conoscenze preliminari) e 3 (adeguatezza materiale didattico), dove si osservano percentuali di soddisfazione rispettivamente maggiore e minore di 4 punti percentuali rispetto al CdS Chimica.</p> <p>Riguardo all'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>	12	85	82	82	84	
12	85	82	82	84				
B	<p>Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli</p>	<p>L'analisi della scheda SUA-CdS, del RRC 2018 e dei questionari di studenti e docenti, insieme ad un confronto con i rappresentanti degli studenti, permette di evidenziare quanto riportato di seguito.</p> <p>1) Sostanzialmente le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità attraverso lezioni frontali, esercitazioni, tutorati e laboratori risultano adeguate agli obiettivi di apprendimento previsti per lo studente.</p> <p>2) Le risposte alla domanda 3 dei questionari degli studenti mostrano un grado di soddisfazione per la qualità e disponibilità del materiale didattico elevato ma inferiore a quello medio di facoltà, suggerendo che il materiale didattico reso disponibile è corrispondente al programma del corso di insegnamento e</p>	<p>1. Si invita il CAD a monitorare, nei limiti delle sue prerogative, che i lavori di risistemazione dell'area deputata a biblioteca/sala studio presso l'Edificio Cannizzaro, ripresi recentemente dopo un lungo fermo, procedano celermente. Si invita inoltre a tenere la comunità studentesca regolarmente informata sullo stato di avanzamento.</p>					

	obiettivi di apprendimento al livello desiderato	<p>coerente con gli obiettivi formativi, ma migliorabile. Le risposte alla domanda 2 sono positive in misura superiore a quella media di facoltà, indicando che il materiale è coerente con il carico di studio espresso in CFU.</p> <p>3) Da un confronto con i rappresentanti degli studenti emerge che l'omogeneità ed il grado di confrontabilità dei programmi sembrano generalmente garantiti, nel caso di corsi canalizzati.</p> <p>4) Tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica, la qualificazione dei docenti è sicuramente adeguata a sostenere le esigenze del CdS.</p> <p>5) 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 una valutazione in proposito.</p> <p>6) Riguardo alle infrastrutture, si conferma grave l'insoddisfazione per la mancanza di una biblioteca e di spazi per lo studio adeguati alle esigenze e numerosità degli studenti. Tale situazione, da ricollegarsi alla chiusura ormai pluriennale di tali spazi nell'edificio Cannizzaro, costituisce probabilmente la maggior causa di disagio in assoluto tra gli studenti dei CdS di area chimica. Riguardo alla disponibilità dei laboratori didattici, gli studenti lamentano una certa preoccupazione in vista della unificazione, ormai imminente, con il Cds L-27 di Chimica. Il gradimento delle attività integrative, come fornito dalle risposte alla domanda OPIS n. 8 appare comunque in significativa crescita.</p> <p>In conclusione, il materiale didattico appare adeguato e di facile accessibilità. Il carico di studio e i crediti formativi sono ben bilanciati. Studenti e docenti manifestano insoddisfazione per le infrastrutture dedicate allo studio.</p>	<p>2. Si invita il CAD a monitorare il grado di soddisfazione degli studenti in merito all'adeguatezza delle strutture dedicate alle attività di laboratorio didattico nei primi anni.</p>
C	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi	<p>1) 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 in caso di conoscenze teoriche insieme a relazioni scritte sulle esperienze di laboratorio nel caso siano previste nei corsi. I metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite sono pertanto 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>2) La risposta alla domanda 4 dei questionari degli studenti presenta un indice di gradimento alto (87%) sebbene in lieve flessione e leggermente inferiore di quello medio di facoltà, dimostrando comunque che le modalità di accertamento vengono correttamente comunicate agli studenti e chiaramente recepite.</p> <p>3) I metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite sono pienamente compatibili con i risultati di apprendimento attesi, come si desume dalla scheda SUA-CdS e dalla scheda di monitoraggio annuale.</p> <p>4) IL CdS ha periodicamente effettuato l'analisi degli esiti delle prove di accertamento (valutazione di numero iscritti numerosità degli esami di profitto e fluidità).</p> <p>La CPDS ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti siano chiaramente comunicati e in accordo con i risultati di apprendimento attesi.</p>	<p>1. Dai colloqui con l'osservatorio degli studenti emerge una certa preoccupazione per il modo in cui verrà gestita la prova finale (tirocinio) dopo la riunificazione del CdS con quello di Chimica, nel quale la tesi è di tipo compilativo (non sperimentale). Si invita il CAD ad affrontare la problematica in collaborazione con il CAD di Chimica.</p> <p>2. Si segnala che per alcuni insegnamenti non sono presenti su GOMP le informazioni relative alle modalità di valutazione e si raccomanda al CAD di sollecitare i docenti inadempienti.</p>
D	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico	<p>Nella scheda di monitoraggio 2019 e nel Riesame Ciclico 2018 sono stati accuratamente presi in esame gli indicatori per la valutazione della didattica anche in confronto con i dati della medesima classe a livello regionale e nazionale. Sono stati discussi con particolare dettaglio gli indicatori che fanno emergere alcune criticità del corso (scarsa internazionalizzazione, numero di crediti superati al I anno), il quale peraltro mostra in generale un grado di soddisfazione degli studenti elevato e superiore alle medie di riferimento. È stato inoltre condotto, coerentemente con le linee guida fornite dal TQ, un confronto puntuale con il CdS corrispondente dell'Università di Pisa, che ha fornito indicazioni positive per il CdS Sapienza. E' stata infine presentata una analisi aggregata delle schede OPIS.</p>	<p>Nessuna</p>

E	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono complete, chiare e puntuali. Le informazioni inserite nelle parti pubbliche sembrano pertanto di facile fruibilità e intellegibilità.	Nessuna
F	Ulteriori proposte di miglioramento		Nei casi in cui dalle rilevazioni OPIS emergano singole criticità evidenti, si invita il CAD ad applicare scrupolosamente il Protocollo delle Azioni Correttive proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018.

Denominazione CdS	FISICA
Classe	L-30
Facoltà	SMFN
Dipartimento	FISICA

Quadro	Oggetto	Analisi di Valutazione	Proposte																																																																	
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	<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 7800 questionari, 6228 dei quali riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Tutti i 33 insegnamenti sono stati valutati. Il numero di questionari per ciascun insegnamento oscilla fra 3 e 179, ma con una grande maggioranza d'insegnamenti con un numero di questionari compreso tra 40 e 90. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici</p> <table border="1" data-bbox="432 898 1074 1283"> <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 (dati almalaura)</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>2018-19</td> <td>6327</td> <td>1384</td> <td>393</td> <td>1345</td> </tr> <tr> <td>2017-18</td> <td>6228</td> <td>1572</td> <td>422</td> <td>1314</td> </tr> <tr> <td>2016-17</td> <td>4541</td> <td>739</td> <td>430</td> <td>1254</td> </tr> </tbody> </table> <p>Le risposte degli studenti frequentanti (corrispondenti all'82% 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 2018-19, nei due anni accademici precedenti e la media di Facoltà per il 2018-19 (F18-19).</p> <p>Nota: Le medie di Facoltà sono aggregate per i due CdS L-30 e LM-17. Dato che nei corsi di LM si ha genericamente un maggior grado di soddisfazione degli studenti, non sorprende che genericamente le medie di Facoltà siano di alcuni punti più elevate.</p> <table border="1" data-bbox="512 1630 986 2045"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>16-17</th> <th>17-18</th> <th>18-19</th> <th>F18-19</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>77</td> <td>75</td> <td>76</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>84</td> <td>82</td> <td>81</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>78</td> <td>77</td> <td>79</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>87</td> <td>86</td> <td>86</td> <td>89</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>96</td> <td>96</td> <td>95</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>79</td> <td>80</td> <td>81</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>75</td> <td>77</td> <td>76</td> <td>82</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 (dati almalaura)						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2018-19	6327	1384	393	1345	2017-18	6228	1572	422	1314	2016-17	4541	739	430	1254	D	16-17	17-18	18-19	F18-19	1	77	75	76	80	2	84	82	81	83	3	78	77	79	82	4	87	86	86	89	5	96	96	95	95	6	79	80	81	83	7	75	77	76	82	<p>Rivolgere l'attenzione al coordinamento degli insegnamenti nei vari corsi per armonizzare i programmi e le conoscenze preliminari. Si propone di definire una commissione responsabile dell'armonizzazione ed innovazione dei contenuti degli insegnamenti del CdS. Tale commissione deve contenere una rappresentanza degli studenti. Una possibilità è di incaricare la commissione CGAQ.</p> <p>Cercare di uniformare il carico di studio e il materiale didattico tra i vari canali e all'interno di ciascun corso</p> <p>Stimolare i docenti a partecipare alla rilevazione OPIS per poter valutare meglio le eventuali criticità osservate dalla componente docente.</p> <p>Si suggerisce al CdS di rivedere il carico didattico del I semestre del III anno, che, secondo alcuni studenti, è troppo impegnativo e provoca un rallentamento nel corso degli studi.</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 almalaura)																																																																				
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																																																																
2018-19	6327	1384	393	1345																																																																
2017-18	6228	1572	422	1314																																																																
2016-17	4541	739	430	1254																																																																
D	16-17	17-18	18-19	F18-19																																																																
1	77	75	76	80																																																																
2	84	82	81	83																																																																
3	78	77	79	82																																																																
4	87	86	86	89																																																																
5	96	96	95	95																																																																
6	79	80	81	83																																																																
7	75	77	76	82																																																																

8	89	93	92	90
9	95	94	95	95
10	94	92	91	94
11	89	88	89	87
12	79	79	80	84

\*per la domanda 8 la percentuale si riferisce ai soli studenti che hanno risposto

Nella domanda 1) *(Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?)* le risposte positive si attestano sui tre anni intorno al 76%, che risulta al di sotto della media della Facoltà (questa osservazione si allinea con il Rapporto del Riesame Ciclico (RRC) 2018 (1.c): gli studenti lamentano alcune sovrapposizioni di programma tra alcuni insegnamenti del CdS). Questo suggerisce la necessità di rivedere e armonizzare i programmi dei vari corsi. Nella 3) *(Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato allo studio della materia?)* le risposte positive sembrano aumentare, ma restano al di sotto della media della Facoltà.

La domanda 7 *(Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?)* rivela un grado di soddisfazione del 6% inferiore alla media di facoltà. Si suggerisce di esaminare i casi dei docenti meno chiari e, eventualmente, il loro training con le forme appropriate proposte dall'Ateneo.

Va infine osservato che nel giro di alcuni anni il CdS ha visto aumentare sensibilmente il numero degli iscritti. Questo è un chiaro indice del gradimento di questo CdS, ma ha anche sottoposto ad un notevole impegno e sovraccarico la docenza e le strutture didattiche. Questo potrebbe spiegare l'apparente minore disponibilità dei docenti verso i singoli studenti (si veda il calo nella domanda 10. *Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?*) Nonostante questo, il sistema ha retto e tende a migliorare visto il sensibile aumento della soddisfazione nella domanda 8 *(Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?)*

3)I risultati della rilevazione delle Opinioni dei Docenti non sono molto significativi perché pochi docenti (9) hanno partecipato alla rilevazione. Così come per l'anno scorso, si ritiene che i docenti vadano stimolati e richiamati alla compilazione delle schede di rilevazione delle loro opinioni

4) Le opinioni degli studenti sono state analizzate, discusse e valutate adeguatamente nel rapporto di monitoraggio annuale del CdS, a sua volta discusso e approvato nel CAD del 26/11/2019. I dati disaggregati della rilevazione OPIS non sono stati pubblicati sul sito istituzionale, né sono stati utilizzati ai fini dell'adozione di meccanismi premiali.

5) 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 (sempre approvato dal CAD il 26/11/2019).

I dati OPIS mostrano un generale grado di soddisfazione degli studenti, sostanzialmente in linea con la media della Facoltà. L'andamento temporale mostra un leggero aumento della soddisfazione rispetto all'anno 2017/18, ma questo leggero aumento potrebbe essere una semplice fluttuazione statistica.

Questo generale grado di soddisfazione viene anche rilevato nel RRC 2018 (2-b-3) dove si osserva che "gli studenti considerano molto impegnativo questo corso di studi (solo il 68% considera sostenibile in carico didattico, contro una media nazionale del 79,7%), ma allo stesso tempo ne sono molto soddisfatti (91,4% contro media nazionale del 89,7%) e tornerebbero a re-isciversi allo stesso CdS (82,2% contro il 77,7% della media nazionale)". Inoltre, si nota (RRC 2018, 1-b-1) che "ben il 97% dei laureati in questo CdS decide di proseguire gli studi iscrivendosi alla LM in Fisica in questo stesso Ateneo: questa è una chiara indicazione che la preparazione fornita in questo CdS mette lo studente in una condizione ideale per sentirsi di poter proseguire con il suo percorso di crescita e sviluppo. Inoltre, le percentuali di successo degli studenti laureati presso questo CdS e che continuano in altissima percentuale iscrivendosi alla laurea Magistrale in Fisica presso la Sapienza possono essere dedotte dalle indagini di Almalaurea: ad esempio ben il 90% dei laureati magistrali nell'anno 2016 hanno completato il ciclo di studi entro un anno dal termine legale,

		testimoniando una buona preparazione in ingresso fornita dal CdS in esame.”	
B	Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato	<p>L'analisi della scheda SUA-CdS, del RRC 2018 e delle valutazioni espresse dagli Studenti tramite OPIS) suggerisce che:</p> <p>1) 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; si suggerisce una maggiore attenzione alle esercitazioni per gli insegnamenti obbligatori;</p> <p>2) 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. In base alla rilevazione OPIS degli studenti, questo aspetto sembra in miglioramento, ma va ancora monitorato;</p> <p>3) tranne casi sporadici che vengono seguiti con attenzione, l'omogeneità ed il grado di confrontabilità dei programmi sono garantiti nel caso di corso canalizzato, grazie al continuo contatto dei docenti dei corsi canalizzati, che si consiglia di mantenere sempre attivo;</p> <p>4) i numerosi pensionamenti recenti e l'aumento del numero di studenti iscritti pone un problema di sbilanciamento del rapporto studenti/docenti minacciando la qualità della didattica. Questo aspetto viene anche evidenziato dal RRC 2018 (3-b-1). Questo sovraccarico della docenza e delle strutture didattiche, già discusso in relazione alle domande 6-8 delle schede OPIS, sembra essere il punto di maggiore criticità. Sebbene esso nasca dal di per sé positivo notevole aumento degli iscritti al CdS, questo effetto della crescita del rapporto studenti/docenti è da monitorare. 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>5) Il RRC 2018 riporta in 3-b-1 un marcato aumento del carico didattico dei docenti per fare fronte all'aumentato rapporto studenti/docenti; anche se dalle risposte alle domande OPIS 6,7 e 10 sembra che i docenti riescano a mantenere una buona qualità dell'insegnamento, è opportuno monitorare gli effetti di questo aumentato carico didattico. 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 una valutazione.</p> <p>6) le infrastrutture (laboratori, aule, attrezzature) sono state finora sufficienti per consentire le attività formative; tuttavia, l'aumento significativo delle immatricolazioni negli ultimi anni accademici, 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 del III anno, ma un ulteriore aumento degli immatricolati renderebbe impossibile garantire la qualità di queste attività. Al momento, come risulta dal rapporto di Monitoraggio Annuale del CdS, il CdS ha fronteggiato la situazione aumentando da 2 a 3 il numero dei canali nei corsi del II e III anno, sia erogati tramite didattica frontale, sia nei corsi di laboratorio. Questo ha ridotto il rapporto studenti/docenti e l'occupazione delle singole aule, ma ha reso difficile trovare aule sufficienti per tutti i canali di tutti i corsi coinvolti.</p>	<p>Si propone una costante attenzione alle esercitazioni e ai tutoraggi per gli insegnamenti obbligatori. E' auspicabile poter dotare gli studenti di maggiori spazi idonei allo studio individuale rispetto a quelli attualmente presenti (vedi Sez. F sotto). Una accurata revisione della gestione delle aule del Dipartimento di Fisica, talvolta usate da altri CdS sembra opportuna per alleviare questa situazione.</p> <p>Il CdS si è attivato per aumentare il numero di postazioni nei laboratori (compatibilmente con gli ovvi vincoli di spazio) e per reperire adeguati spazi di studio per gli studenti.</p> <p>La CPDS ritiene importanti e, al momento, soddisfacenti le misure adottate per far fronte alle criticità illustrate nei punti 4-6, ma ritiene necessario un monitoraggio continuo della situazione logistico-infrastrutturale e del rapporto studenti/docenti e delle sue ricadute sulla didattica.</p>
C	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi	<p>1) Il CdS (come si legge nella SUA-CdS) fornisce delle indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche. Le conoscenze e le competenze acquisite sono sia di tipo teorico, che pratico. Per i corsi teorici, la verifica dell'apprendimento si basa su prove scritte (che possono essere svolte 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, elaborate di norma alla fine di ogni esperienza pratica, ed esami orali</p> <p>2) Per quanto riguarda le modalità di verifica delle conoscenze e delle competenze acquisite (vedi SUA-CdS punti A4.b e A4.c e come si evince dal Riesame ciclico, quadro 2-b), l'analisi dei questionari OPIS ha rivelato che in alcuni casi le modalità d'esame non sono sufficientemente chiare e che i</p>	<p>La CPDS propone che le poche criticità per ora riscontrate vengano affrontate anche con un maggior coinvolgimento della componente studentesca all'interno della commissione paritetica di CdS.</p>

		<p>programmi resi pubblici sono a volte troppo sintetici e corrispondono solo in parte a quanto effettivamente svolto nel corso. In questo caso il presidente del CAD, così come fatto in passato, è intervenuto più volte stimolando alcuni docenti a rendere più coerenti i programmi con quanto riportato nelle schede descrittive pubbliche e di migliorare le informazioni disponibili sul sito Web. Questi aspetti saranno sottoposti nei prossimi anni ad ulteriore analisi da parte della CGAQ e saranno oggetto di azioni correttive. 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>3) Le modalità di verifica appaiono efficaci e adeguate all'accertamento: in base alla rilevazione OPIS gli studenti sono sostanzialmente soddisfatti della chiarezza dell'informazione sulle modalità d'esame.</p> <p>4) Il CdS ha fatto un'analisi sul numero degli iscritti, sulla numerosità degli esami di profitto e sulla fluidità (verbale della riunione di CAD del 26/11/2019) trovando la situazione generale più che soddisfacente: un congruo numero di studenti riesce a mantenere il ritmo del CdS e a terminare il CdS nei tempi dovuti.</p>	
D	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico	<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. Tali valori risultano buoni. Sono stati esaminati anche i dati relativi a ingresso, percorso e uscita degli studenti senza rilevare criticità, ma anzi rilevando un generale grado di soddisfazione.</p> <p>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</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>	Si suggerisce di integrare le informazioni sulle schede SUA-CdS inserendo le informazioni relative ai docenti degli anni successivi al primo, che attualmente sono mancanti.
E	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	<p>Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono generalmente adeguate, ma mancano l'elenco e le informazioni relative ai docenti degli anni successivi al primo. Questo fatto era già stato segnalato l'anno scorso.</p> <p>Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono facilmente accessibili e comprensibili agli studenti;</p> <p>La CPDS non ritiene, dunque, di dover suggerire proposte migliorative a questo proposito.</p>	
F	Ulteriori proposte di miglioramento		<p>Poiché le informazioni contenute nelle schede SUA-CdS sono destinate a un pubblico variegato, rappresentato dagli studenti e dalle loro famiglie nel delicato momento della scelta degli studi, la CPDS suggerisce di usare un linguaggio quanto più possibile semplice e di immediata comprensione</p> <p>In un incontro che la CPDS ha tenuto il giorno 12/11/19 con gli studenti degli Osservatori Docenti-Studenti dei CdS della facoltà è emersa l'esigenza generale a) di avere spazi adeguati per la 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 caso di Fisica (L-30, LM-17 e LM58) è abbastanza virtuoso, ma soffre della presenza inevitabile di studenti di altri CdS dove questi spazi sono assenti. Questa presenza aumenta la</p>

			<p>pressione sulle strutture di Fisica (biblioteca, aula Majorana, etc.)</p> <p><b>Ulteriore suggerimento per tutti i CdS</b></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>
--	--	--	---

Denominazione CdS	MATEMATICA
Classe	L-35
Facoltà	SMFN
Dipartimento	MATEMATICA

Quadro	Oggetto	Analisi di Valutazione	Proposte																																																																						
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	<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 3098 questionari, 2665 dei quali riferiti a studenti frequentanti.</p> <p>Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Tutti i 36 insegnamenti sono stati valutati. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici</p> <table border="1" data-bbox="609 936 1104 1290"> <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 (dati almalaurea)</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>2018-19</td> <td>2665</td> <td>433</td> <td>245</td> <td>689</td> </tr> <tr> <td>2017-18</td> <td>2450</td> <td>409</td> <td>198</td> <td>672</td> </tr> <tr> <td>2016-17</td> <td>2138</td> <td>510</td> <td>205</td> <td>655</td> </tr> </tbody> </table> <p>2b) La frazione di risposte degli studenti frequentanti (corrispondenti all'86% delle schede totali) è stabile rispetto all'anno accademico precedente, come si evince dai risultati riportati sopra. Di seguito si riportano le percentuali degli studenti frequentanti complessivamente soddisfatti, per ciascuna delle domande del questionario OPIS. I dati sono relativi agli ultimi tre anni accademici, e sono confrontati con la media di Facoltà per il 2018-19.</p> <table border="1" data-bbox="609 1594 1082 2056"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>16-17</th> <th>17-18</th> <th>18-19</th> <th>F18-19</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>85</td> <td>78</td> <td>80</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>79</td> <td>86</td> <td>87</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>86</td> <td>82</td> <td>81</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>89</td> <td>83</td> <td>87</td> <td>89</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>94</td> <td>95</td> <td>97</td> <td>96</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>71</td> <td>78</td> <td>80</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>67</td> <td>77</td> <td>77</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>8*</td> <td>78</td> <td>85</td> <td>82</td> <td>90</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 (dati almalaurea)						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2018-19	2665	433	245	689	2017-18	2450	409	198	672	2016-17	2138	510	205	655	D	16-17	17-18	18-19	F18-19	1	85	78	80	80	2	79	86	87	83	3	86	82	81	82	4	89	83	87	89	5	94	95	97	96	6	71	78	80	83	7	67	77	77	82	8*	78	85	82	90	<p>a) La CPDS consiglia il CdS di prestare attenzione alle segnalazioni degli studenti relative a: aumentare l'attività di supporto didattico, fornire più conoscenze di base, migliorare la qualità del materiale didattico.</p> <p>b) La partecipazione dei docenti alla compilazione dei questionari è stata molto scarsa in tutta la Facoltà. Sarebbe dunque necessaria un'attiva azione di sollecito da parte di tutti i Presidenti dei CdS affinché i docenti partecipino in percentuale rappresentativa alla rilevazione.</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 almalaurea)																																																																									
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																																																																					
2018-19	2665	433	245	689																																																																					
2017-18	2450	409	198	672																																																																					
2016-17	2138	510	205	655																																																																					
D	16-17	17-18	18-19	F18-19																																																																					
1	85	78	80	80																																																																					
2	79	86	87	83																																																																					
3	86	82	81	82																																																																					
4	89	83	87	89																																																																					
5	94	95	97	96																																																																					
6	71	78	80	83																																																																					
7	67	77	77	82																																																																					
8*	78	85	82	90																																																																					

		<table border="1" data-bbox="609 203 1082 409"> <tr> <td>9</td> <td>94</td> <td>95</td> <td>95</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>94</td> <td>92</td> <td>95</td> <td>94</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>82</td> <td>86</td> <td>87</td> <td>87</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>74</td> <td>80</td> <td>81</td> <td>84</td> </tr> </table> <p>*per la domanda 8 la percentuale si riferisce ai soli studenti che hanno risposto</p> <p>Le valutazioni OPIS relative agli studenti frequentanti sono sostanzialmente stabili rispetto all'anno precedente. Le valutazioni risultano sostanzialmente in linea con le medie di Facoltà, con variazioni inferiori al 5% in tutte le domande.</p> <p>Tra i suggerimenti proposti dagli studenti c'è la richiesta di aumentare l'attività di supporto didattico (24%), fornire più conoscenze di base (18%) e migliorare la qualità del materiale didattico (19%).</p> <p>3) Gli esiti della rilevazione delle Opinioni dei Docenti 2018-19 hanno avuto un grado di copertura del 39% degli insegnamenti. Il 21% dei docenti ha segnalato l'inadeguatezza di locali e attrezzature per lo studio e l'attività didattica integrativa.</p> <p>4) Le opinioni degli studenti sono state analizzate e valutate in via preliminare nella seduta del CdS del giorno 6/11/2018.</p> <p>5) Le valutazioni espresse dalla CPDS e i dati forniti dal Team Qualità Sapienza sono stati presi in considerazione nella stesura del Rapporto di Riesame Annuale 2018 e sono stati presentati e discussi da parte del CdS in data 6/11/2018.</p> <p>Considerazioni finali Il grado di soddisfazione studenti è evidente nella maggior parte dei quesiti e non si discosta dai dati medi della Facoltà. Nella Facoltà non sono presenti altri corsi triennali afferenti alla stessa classe (L -35). 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>	9	94	95	95	95	10	94	92	95	94	11	82	86	87	87	12	74	80	81	84	
9	94	95	95	95																			
10	94	92	95	94																			
11	82	86	87	87																			
12	74	80	81	84																			
B	<p>Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p>	<p>L'analisi della scheda SUA-CdS, del RRC 2018 e dei questionari di studenti e docenti insieme ad un confronto con i rappresentanti degli studenti permette di evidenziare quanto riportato di seguito.</p> <p>1) Le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità attraverso lezioni frontali, esercitazioni, tutorati e laboratori risultano adeguate agli obiettivi di apprendimento previsti per lo studente.</p> <p>2) Le risposte alla domanda 3 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. L'analisi dei commenti degli studenti suggerisce che il materiale didattico reso disponibile (dispense e slides proiettate a lezione), salvo rare eccezioni, appare corrispondente al programma del corso di insegnamento e coerente con gli obiettivi formativi. Le risposte alla domanda 2, 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. Il RRC 2018 (punto 2-b-5) sottolinea il fatto che il materiale didattico sia reso disponibile su fonti eterogenee (alcuni docenti utilizzano la piattaforma e-</p>	<p>1) Si propone una costante attenzione alle esercitazioni e ai tutoraggi per gli insegnamenti obbligatori.</p> <p>2) E' auspicabile poter dotare gli studenti di maggiori spazi idonei allo studio individuale rispetto a quelli attualmente presenti. E' inoltre auspicabile una maggiore disponibilità di spazi per le attività di supporto. Una accurata gestione delle aule del Dipartimento di Matematica, spesso usate da altri CdS, sembra opportuna per alleviare questa situazione.</p>																				

		<p>learning, altri la pagina web personale, altri la scheda docente personale sul sito).</p> <p>3) L'omogeneità e il grado di confrontabilità dei programmi sembrano generalmente garantiti nel caso di corsi canalizzati. Fanno eccezione pochissimi insegnamenti. L'attenzione su questo punto è stata sollevata anche nel RRC 2018, punto 4-b-3.</p> <p>4) Tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica, la qualificazione dei docenti è sicuramente adeguata a sostenere le esigenze del CdS. Il quoziente docenti/studenti è salito a causa dei numerosi recenti pensionamenti, e attualmente è circa il doppio della media nazionale. Tuttavia, al momento ciò non sembra aver creato significativi problemi per il corso di Laurea, come espressamente detto nel Riesame Ciclico (quadro 3-b-1).</p> <p>5) 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>6) Le infrastrutture (laboratori, aule, attrezzature) sono sufficienti per garantire le attività formative.</p> <p>I rappresentanti degli studenti nell'Osservatorio della Didattica sono stati convocati collegialmente in data 12/11/2019. Un successivo incontro del 05/12/2019 ha avuto luogo con i soli rappresentanti dei CdS di Matematica. Nel primo incontro sono stati sollevati diversi problemi, descritti esaurientemente nel verbale della riunione. Il principale, ribadito anche nel successivo incontro, riguarda la gestione degli spazi, a diversi livelli: per la didattica, per lo studio individuale o in piccoli gruppi, per l'aggregazione e il confronto fra gli studenti. Si suggerisce una ricognizione puntuale dello stato di fatto delle aule della Facoltà, sia riguardo alla capienza effettiva che alla presenza di ausili per la didattica, in modo da poterne programmare l'uso in maniera più efficiente.</p>	
C	<p>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</p>	<p>1) Come segnalato nella scheda SUA (quadri A4c, A5a e A5b), 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>2) La CPDS ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti siano chiaramente comunicati e in accordo con i risultati di apprendimento attesi, come si evince dalla scheda SUA-CdS e dal Riesame ciclico (quadro 2b5). La risposta alla domanda 4 dei questionari degli studenti presenta un indice di gradimento alto (87%), in linea con quello medio di facoltà, dimostrando che le modalità di accertamento vengono correttamente comunicate agli studenti e chiaramente recepite.</p> <p>3) 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>4) Il CdS ha periodicamente effettuato l'analisi degli esiti delle prove di accertamento (valutazione di numero iscritti, numerosità degli esami di profitto e fluidità, si veda verbale CAD del 15/10/2019).</p>	Nessuna
D	<p>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</p>	<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. In base a tale confronto, gli indicatori mostrano una situazione generalmente migliore rispetto alla situazione nazionale e degli altri atenei romani. Fanno eccezione gli indicatori relativi al rapporto studenti/docenti e alla percentuale di laureati</p>	<p>1) Monitorare, con cadenza semestrale, il numero di esami sostenuti, intervenendo tempestivamente con tutoraggi e/o corsi di recupero in caso di criticità.</p> <p>2) Per ridurre il tasso di abbandoni, aumentare le attività</p>

		<p>occupati a un anno dal titolo. La percentuale di abbandoni del CdS, seppure contenuta e inferiore al dato nazionale e regionale, è stata considerata una problematica sulla quale introdurre azioni correttive (scheda di Monitoraggio, Obiettivo n. 1).</p> <p>Il dato occupazionale è molto basso, dal momento che oltre il 90% degli studenti laureati alla triennale si iscrive a un corso di laurea magistrale. Il problema è stato analizzato nel RRC 2018, punto 1-b-1.</p> <p>2) Il percorso di studio è stato oggetto di recente revisione (a partire dall'a.a. 2016/17), che ha comportato un maggior coordinamento didattico tra gli insegnamenti.</p> <p>3) Il CdS discute collegialmente i problemi rilevati (Riesame, quadro 4-b).</p> <p>4) Gli obiettivi prefissati e le conseguenti azioni da intraprendere sono coerenti con le problematiche individuate, ed appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione (Riesame, quadro 4-b).</p> <p>5) 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 Le analisi riportate sui rapporti del riesame ciclico e sulla scheda di monitoraggio del CdS appaiono complessivamente complete e chiare. La scheda di monitoraggio appare eccessivamente sintetica.</p>	<p>di tutoraggio soprattutto durante il primo anno.</p>
E	<p>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</p>	<p>La CPDS ritiene che:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono corrette e generalmente adeguate;</li> <li>2) le informazioni inserite nelle parti pubbliche sono generalmente fruibili e intellegibili a uno studente.</li> </ol>	
F	<p>Ulteriori proposte di miglioramento</p>		<p>In un incontro che la CPDS ha tenuto il giorno 12/11/19 con gli studenti degli Osservatori Docenti-Studenti dei CdS della facoltà è emersa 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 caso di Matematica è abbastanza virtuoso, ma soffre della presenza inevitabile di studenti di altri CdS dove questi spazi sono assenti. Questa presenza aumenta la pressione sulle strutture di Matematica (aula studio e biblioteca).</p>

Denominazione CdS	Laurea Triennale in SCIENZE AMBIENTALI
Classe	L-32 - Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura
Facoltà	SMFN
Dipartimento	Biologia Ambientale

Quadro	Oggetto	Analisi di Valutazione	Proposte																																																																																										
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione e degli studenti	<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 1634 questionari, 1196 dei quali riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Tutti i 20 insegnamenti sono stati valutati. Il numero di questionari per ciascun insegnamento oscilla fra 4 e 155. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici</p> <table border="1" data-bbox="434 696 1126 869"> <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>2018-19</td> <td>1196</td> <td>438</td> <td>91</td> <td>255</td> </tr> <tr> <td>2017-18</td> <td>914</td> <td>197</td> <td>91</td> <td>255</td> </tr> <tr> <td>2016-17</td> <td>537</td> <td>171</td> <td>95</td> <td>248</td> </tr> </tbody> </table> <p>2b) in base alla rilevazione per ciascun quesito rispetto ai dati dell'anno accademico precedente, si può notare un generale miglioramento che pone il livello di soddisfazione un poco più alto rispetto all'A.A. precedente (+1.2%). Di seguito si riportano, per ogni domanda, le percentuali degli studenti frequentanti complessivamente soddisfatti (risposte più sì che no e decisamente sì), da qui si evincono i commenti sotto riportati. I dati sono relativi agli ultimi tre anni accademici messi a confronto con la media di Facoltà per l'A.A. 2018-19.</p> <table border="1" data-bbox="450 1144 1110 1570"> <thead> <tr> <th>Domanda</th> <th>2016-17 (%)</th> <th>2017-18 (%)</th> <th>2018-19 (%)</th> <th>Facoltà 2017-18 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>80</td><td>72</td><td>74</td><td>80</td></tr> <tr><td>2</td><td>87</td><td>83</td><td>83</td><td>83</td></tr> <tr><td>3</td><td>88</td><td>85</td><td>81</td><td>82</td></tr> <tr><td>4</td><td>92</td><td>87</td><td>85</td><td>89</td></tr> <tr><td>5</td><td>97</td><td>98</td><td>95</td><td>96</td></tr> <tr><td>6</td><td>84</td><td>81</td><td>81</td><td>83</td></tr> <tr><td>7</td><td>85</td><td>81</td><td>83</td><td>82</td></tr> <tr><td>8</td><td>70</td><td>64</td><td>89</td><td>90</td></tr> <tr><td>9</td><td>96</td><td>94</td><td>94</td><td>95</td></tr> <tr><td>10</td><td>95</td><td>94</td><td>95</td><td>94</td></tr> <tr><td>11</td><td>86</td><td>84</td><td>84</td><td>87</td></tr> <tr><td>12</td><td>84</td><td>81</td><td>82</td><td>84</td></tr> </tbody> </table> <p>Il numero di domande che hanno ottenuto una variazione % positiva rispetto all'anno precedente sono circa il 58.3%, mentre rispetto alla Facoltà sono solo il 16.7%. In particolare, le domande 3 (adeguatezza del materiale didattico per lo studio della materia) e 5 (rispetto degli orari di lezione e di esercitazione) hanno avuto risposte in percentuale più basse rispetto alle analoghe dell'anno precedente (rispettivamente -3.75%, -3.54%). Questi aspetti dovrebbero essere attentamente considerati perché, soprattutto per la domanda 3, si dovrebbe prevedere un richiamo ai docenti a rivedere il materiale didattico a disposizione degli studenti. Le criticità sono in rapporto alle medie di Facoltà: le domande 1 (Conoscenze preliminari sufficienti per la comprensione degli argomenti del Corso), 4 (Corretta definizione delle modalità di esame), 6 (Stimolo del docente all'interesse della materia) e 11 (Interesse dello studente agli argomenti trattati nel Corso) hanno avuto una differenza percentuale negativa rispetto alle analoghe domande di Facoltà (rispettivamente, -5.76%, -4.33%, -2.59% e -2.69%).</p> <p>Tra i suggerimenti proposti dagli studenti c'è la richiesta di prove intermedie (18.79%) già avanzata nell'anno precedente. Un aspetto da prendere</p>	Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2018-19	1196	438	91	255	2017-18	914	197	91	255	2016-17	537	171	95	248	Domanda	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)	Facoltà 2017-18 (%)	1	80	72	74	80	2	87	83	83	83	3	88	85	81	82	4	92	87	85	89	5	97	98	95	96	6	84	81	81	83	7	85	81	83	82	8	70	64	89	90	9	96	94	94	95	10	95	94	95	94	11	86	84	84	87	12	84	81	82	84	La CPDS consiglia il CdS di prestare attenzione alle segnalazioni degli studenti circa: la disponibilità ad organizzare un maggior numero di prove in itinere, di esercitazioni / escursioni strettamente inerenti agli argomenti dei Corsi. Inoltre, è importante l'aggiornamento e la qualità del materiale didattico.
Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici																																																																																													
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																																																																																									
2018-19	1196	438	91	255																																																																																									
2017-18	914	197	91	255																																																																																									
2016-17	537	171	95	248																																																																																									
Domanda	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)	Facoltà 2017-18 (%)																																																																																									
1	80	72	74	80																																																																																									
2	87	83	83	83																																																																																									
3	88	85	81	82																																																																																									
4	92	87	85	89																																																																																									
5	97	98	95	96																																																																																									
6	84	81	81	83																																																																																									
7	85	81	83	82																																																																																									
8	70	64	89	90																																																																																									
9	96	94	94	95																																																																																									
10	95	94	95	94																																																																																									
11	86	84	84	87																																																																																									
12	84	81	82	84																																																																																									

seriamente in considerazione è relativo al miglioramento del materiale didattico (15.54%), oltre a quella di fornire più conoscenze di base (16.17%). In ultimo, gli studenti chiedono una riduzione del carico didattico (14.92%).  
3) Gli esiti della rilevazione delle Opinioni dei Docenti 2018-19 non sono stati forniti alla CPDS in quanto il grado di copertura degli insegnamenti/docenti è molto scarso.

4) La Commissione di Gestione AQ si è riunita nei giorni seguenti:  
**04/11/2019** dalle ore 13:00 alle 14:30, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni della Scheda di Monitoraggio Annuale. 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.  
**11/11/2019** dalle ore 13:00 alle 15:00, per completare l'analisi degli indicatori relativi alla scheda di monitoraggio e redigere la scheda stessa. Il numero degli immatricolati puri è aumentato da 66 studenti del 2015 a 84 studenti del 2018, raggiungendo i valori numerici medi registrati per gli altri atenei non telematici alla scala nazionale (80) e dell'Italia centrale (83). Alla scala dello stesso Ateneo gli immatricolati puri di Scienze Ambientali si attestano su una percentuale del 43.5%. Il numero degli iscritti al CdS è aumentato da 232 del 2015 a 288 studenti del 2018, con un incremento percentuale del 14%, maggiore rispetto a quello computato per gli altri atenei non telematici a scala nazionale (12.56%); relativamente allo stesso Ateneo l'aumento di iscritti si attesta su valori percentuali simili (13.73%). Di poco superiore risulta invece l'incremento percentuale di iscritti negli Atenei dell'Italia centrale (16.23%). Percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni (iC03) mostra un valore oscillante della percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni, che passa dal 21.1% del 2015 al 16% del 2017, per risalire al 19.6% del 2018; ciò è in linea con la percentuale della media degli atenei italiani non telematici, ma è di poco inferiore alla media d'area geografica (24.3%) e alla media di Ateneo (27.3%). Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. (iC01) Il valore di questo indicatore relativo al 2017 si attesta sul 43.2%, confermando un trend di crescita decisamente positivo, iniziato già negli anni precedenti, valore che è di molto superiore rispetto sia alla media di Ateneo (33.2%) che a quella nazionale (36.1%) e di area geografica. La percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire (iC13) è pari al 49.7% nel 2017. Tale valore manifesta un netto miglioramento rispetto agli anni precedenti (39.0% nel 2016; 39.7% nel 2015); è di molto superiore rispetto alla media di Ateneo (40.8%), a quella degli Atenei della stessa area geografica (34%) e alla scala nazionale (39.6%). La percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno (iC15) subisce un notevole incremento nel 2017 (62.9%), valore che è nettamente al di sopra della media di Ateneo (47.3%) e a quella degli Atenei dell'area geografica (39.2%) e alla scala nazionale (45.2%). Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno (iC16) e iC16 bis (almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno) presentano valori pari a 37.1% nel 2017, registrando un notevole incremento rispetto al valore degli anni precedenti (21.4% nel 2016; 22.7% nel 2015). Tale valore risulta considerevolmente superiore alle medie di Ateneo (16.6%), di area geografica (18.6%) e nazionale (25.1%). Questi risultati positivi sono la conseguenza dell'efficacia delle azioni volte a migliorare la didattica degli insegnamenti di base messe in atto dal CdS.

5) Le valutazioni espresse dalla CPDS e i dati forniti dal Team Qualità Sapienza sono stati presi in considerazione nella stesura della Scheda di Monitoraggio 2019

#### **Considerazioni finali**

Complessivamente il grado di soddisfazione studenti è evidente nel 25% dei quesiti, non si discosta dai dati medi della Facoltà (17%) e nel rimanente sono al di sotto dei dati medi di Facoltà (58%). Principali criticità: Continua sensibilizzazione ai docenti dei corsi di effettuare prove intermedie e di migliorare la qualità del materiale didattico.

Nella facoltà è presente un altro corso triennale afferente alla stessa classe (L-32) – Scienze Naturali.

Scheda comparativa L-32

Quesito 12	Scienze Ambientali	Scienze Naturali	Media Facoltà
	OPIS 2016-17	83.6%	91.7%
OPIS 2017-18	80.8%	82.3 %	82.4%
OPIS 2018-19	82.4%	84%	83.8%

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.

B	<p>Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p>	<p>1) L'analisi della scheda SUA-CdS suggerisce che le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità attraverso lezioni frontali ma anche attraverso esercitazioni ed escursioni, sono adeguate agli obiettivi di apprendimento previsti per lo studente coerenti con l'obiettivo del CdS di formare differenti figure (Tecnici del risparmio energetico e delle energie rinnovabili, Tecnici del controllo ambientale, Tecnici della raccolta e trattamento dei rifiuti e della bonifica ambientale, Guide ed accompagnatori naturalistici e sportivi, oltre a professioni regolamentate quali agrotecnico laureato; biologo junior; perito agrario laureato; pianificatore junior, in grado di affrontare l'analisi di problematiche ambientali complesse e la valutazione degli impatti antropici, svolgendo funzioni di supporto, con competenze multidisciplinari.</p> <p>2) Le informazioni sui Corsi e gli orari sono illustrati efficacemente sul sito web di Ateneo a partire dal link evidenziato nella scheda SUA-CdS. Le informazioni sugli insegnamenti sono aggiornate sui siti web di riferimento, il materiale didattico è anche reso disponibile sulla piattaforma e-learning. Le modalità di verifica risultano adeguate e descritte chiaramente. I testi di riferimento indicati e il materiale didattico reso disponibile (dispense e slides proiettate a lezione) sembrano corrispondenti al programma del corso di insegnamento e coerenti con gli obiettivi formativi sebbene gli studenti lamentino carenze qualitative del materiale didattico (come mostrato dalle risposte su questo punto nei questionari OPIS).</p> <p>3) Come evidenziato dalla Scheda di Monitoraggio 2019, le azioni di miglioramento messe in atto dal CdS risultano essere efficaci sia nel confronto con quelli di Ateneo che con quelli regionali e nazionali (es. durata degli studi e voto di laurea). Il CdS ha predisposto il Piano di Lauree Scientifiche- progetto Scienze Naturali e Ambientali che ha consentito da quest'anno l'attivazione di un numero di tutor sufficiente per risolvere problemi di fluidità delle materie di base e finalizzata all'abbreviazione della durata media degli studi e al monitoraggio delle singole carriere degli studenti mediante appunto attività di tutoraggio.</p> <p>4) Si rileva che tutti i docenti del CdS sono di ruolo ed appartengono a settori scientifico-disciplinari di base e caratterizzanti per corso di studio.</p> <p>5) L'offerta ed i percorsi formativi proposti sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti. Le criticità legate a un elevato carico didattico e l'auspicio di un aumento delle prove in itinere dichiarato nel CPDS 2018 purtroppo non sono state ancora soddisfatte, sebbene diverse proposte siano emerse dalla scheda di monitoraggio 2019. La/le fonti da cui ricavare l'informazione sull'adeguatezza del carico didattico dei docenti, tenuto conto della qualifica, sono di difficile reperimento. La CPDS non ritiene opportuno fare una valutazione in proposito.</p> <p>6) Aule, laboratori, attrezzature didattiche e biblioteca appaiono sufficienti per consentire le attività formative, sebbene dal colloquio con gli studenti è emerso che aule, laboratori e biblioteca appaiono in crescente sofferenza nell'ospitare tutte le attività formative. Nel Rapporto di Riesame ciclico 2018 si suggerisce la possibilità che Commissione di Qualità, nella quale è prevista la rappresentanza studentesca, possa essere incaricata di effettuare un monitoraggio continuo della situazione logistica, delle infrastrutture, degli orari delle lezioni e delle loro ricadute sulla didattica frontale, di laboratorio e di campo per mantenere l'elevato grado di soddisfazione espresso dagli studenti. Si raccomanda quindi di mantenere alto lo standard per continuare a soddisfare gli studenti e i docenti nello svolgimento dei compiti quotidiani e di verificare il funzionamento di strumentazioni e apparecchiature (ad es. microscopi) messi a disposizione degli studenti nei laboratori didattici. Gli</p>	<p>La CPDS invita il CdS a segnalare ai Docenti di definire e spiegare nel modo più dettagliato possibile gli argomenti del Corso con continui riferimenti alle conoscenze di base necessarie per un corretto approccio alle materie trattate. Inoltre, i programmi dei corsi di insegnamento dovrebbero essere ulteriormente alleggeriti e non sovrapponibili se non parzialmente.</p>
---	--	---	---

		studenti hanno anche a disposizione un'aula-studio presso il Dipartimento di Biologia Ambientale.	
C	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento o delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi	<p>1) Dalla scheda SUA (quadri A4a, A4.b1, A5a e A5b) il CdS evidenzia chiaramente che le verifiche delle capacità di apprendimento e comunicazione degli studenti prevedono prove di esame scritto/orale, prove in itinere, escursioni teorico/pratiche in campo. È poi prevista una prova finale di tipo sperimentale. Questi risultati vengono conseguiti attraverso la frequenza a corsi suddivisi di norma in una parte teorica e una parte costituita da esercitazioni di laboratorio e sul campo.</p> <p>2) Alla luce anche delle modifiche ordinamentali apportate secondo quanto richiesto dal CUN nell'aprile 2018, gli obiettivi formativi specifici ed i risultati di apprendimento attesi, in termini di conoscenze, abilità e competenze sono del tutto coerenti con i profili culturali e professionali in uscita. Gli obiettivi formativi specifici ed i risultati di apprendimento attesi sono chiaramente declinati.</p> <p>3) 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. Dalla scheda di Monitoraggio risulta che il CdS ha incentivato le attività di tutoraggio per le materie di base del primo anno, soprattutto Fisica e Chimica generale e inorganica, e per quelle materie la cui fluidità risulta inferiore al 50%. Inoltre, come riportato al punto 3 della scheda di monitoraggio la soluzione per risolvere la criticità relativa alla fluidità delle materie di base è stata data con il Piano di Lauree Scientifiche- progetto Scienze Naturali e Ambientali mediante il quale si sono acquisite risorse per l'attivazione di un maggior numero di tutor da parte della struttura didattica.</p> <p>4) L'attività di tutoraggio relativamente alle questioni didattiche e scientifiche, il cui regolamento è stato approvato nella riunione del CAD del 18/12/2018, prende in considerazione il coinvolgimento dei Dottorandi, i quali utilizzano circa la metà delle ore dedicate allo svolgimento di attività didattiche di supporto (40 ore). I Dottorandi coinvolti in tale attività si interfacceranno con i docenti dei due CdS, riferiti alle diverse aree tematiche, per un monitoraggio periodico rispetto a tale attività.</p> <p><b>Considerazioni finali</b> La percentuale dei laureati entro la durata normale del corso nel 2018 (32.3%) è molto aumentata sia rispetto a quella del 2017 (12.5%) che del 2016 (19.5%). Il valore del 2018 è superiore a quello della media di Ateneo (25.9%), in linea con quello della media geografica (33.3%), ma di poco inferiore a quello della media nazionale. La percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo si attesta nell'ultimo triennio su valori oscillanti, comunque bassi: 6.5% nel 2017, 5.7% nel 2016, 10,6% nel 2015. La percentuale raggiunta nel 2017 rimane comunque nettamente inferiore alla media di Ateneo (17.8%), di area geografica (20.9%) e nazionale (17.2%). Mentre nel 2017 si era registrato un lieve calo di soddisfazione (90.3%) rispetto al 2016 (97.5%), nel 2018 la soddisfazione è quasi totale, attestandosi sul 96.7%; tale valore è di molto superiore rispetto alle altre medie prese in esame (di Ateneo pari a 90,2%, di area geografica e nazionale). Questi aspetti positivi sono la conseguenza di un'attività di miglioramento introdotta dal Gruppo del Riesame del CdS, chiaramente esaminata dalla Scheda di Monitoraggio 2019.</p>	La CPDS invita il CdS a discutere collegialmente dei dati sulla fluidità degli insegnamenti e a perorare la richiesta di risorse per un maggior numero di tutor.
D	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio o annuale e del Riesame ciclico	<p>1) Nella scheda di monitoraggio sono stati presi in considerazione gli indicatori per la valutazione della didattica anche in confronto con i dati della medesima classe a livello regionale e nazionale per il triennio 2015-2018. La maggior parte degli indicatori sono già stati riportati in questa scheda ai punti A4 e nelle considerazioni finali del punto C. I risultati evidenziano il progressivo lavoro di miglioramento effettuato durante il triennio 2015-18 dalla Commissione di Gestione AQ.</p> <p>2) Il percorso di studio è oggetto di continui monitoraggi che hanno comportato un maggior coordinamento didattico tra gli insegnamenti. Il CdS ha fortemente stimolato i docenti a un continuo adeguamento della didattica e a un aggiornamento dei contenuti.</p> <p>3) Sono stati analizzati i problemi rilevati e le loro cause.</p> <p>4) è stato attivato un servizio di tutoraggio per gli studenti dell'Area Didattica in Scienze e Tecnologie per la Natura, l'Ambiente e il Territorio a partire dalla loro immatricolazione e fino al conseguimento del titolo di studio, che prende</p>	<p>La CPDS apprezza gli interventi correttivi messi in atto e invita il CdS a prestare particolare attenzione all'efficacia delle azioni volte ad aumentare il numero a degli studenti che passano al 2° anno avendo acquisito almeno 40 CFU.</p> <p>Si consiglia di monitorare nel tempo il dato relativo alle carenze nelle conoscenze preliminari (che potrebbe spiegare anche la diminuzione del numero di studenti che acquisisce entro la durata normale del Cds almeno 40 CFU), valutando eventualmente</p>

		<p>in considerazione il coinvolgimento dei Dottorandi. I Dottorandi coinvolti in tale attività si interfaceranno con i docenti dei due CdS, riferiti alle diverse aree tematiche, per un monitoraggio periodico rispetto a tale attività</p> <p>5) Gli interventi migliorativi sono costantemente monitorati e ne sono stati valutati i risultati. Il Responsabile del CdS, il Presidente del CdS e il Collegio dei docenti sono responsabili del monitoraggio dell'efficacia delle azioni correttive proposte.</p> <p><b>Considerazioni finali</b></p> <p>Le azioni intraprese dal CdS sono coerenti con le problematiche individuate, ed appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione.</p> <p>Le analisi riportate sui rapporti del Riesame Annuale e ciclico e nella Scheda di Monitoraggio del CdS appaiono complessivamente complete e chiare.</p>	<p>cambiamenti nel numero/tipologia di quesiti proposti nel test di verifica in ingresso</p>
E	<p>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</p>	<p>1) Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono chiare.</p> <p>2) Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS relative alla efficacia esterna (quadro C2) non sono proprie del CdS ma dell'intero Ateneo. Il link dovrebbe essere sostituito con il seguente: <a href="https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2017&amp;corstipo=L&amp;ateneo=70026&amp;facolta=358&amp;gruppo=tutti&amp;pa=70026&amp;classe=10027&amp;postcorso=0580106203200001&amp;isstella=0&amp;annolau=1&amp;disaggregazione=&amp;LANG=it&amp;CONFIG=occupazione">https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2017&amp;corstipo=L&amp;ateneo=70026&amp;facolta=358&amp;gruppo=tutti&amp;pa=70026&amp;classe=10027&amp;postcorso=0580106203200001&amp;isstella=0&amp;annolau=1&amp;disaggregazione=&amp;LANG=it&amp;CONFIG=occupazione</a></p>	
F	<p>Ulteriori proposte di miglioramento</p>		<p><b>Suggerimento per tutti i CdS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La CPDS, come richiesto dalla componente studentesca durante la riunione dell'Osservatorio Docenti-Studenti dei CdS del 12/11/2019), segnala 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.</li> <li>- Nei casi in cui dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i Presidenti di CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà in data 3-12-18.</li> </ul>

Denominazione CdS	Laurea Triennale in <b>Scienze Biologiche</b>
Classe	<b>L-13</b>
Facoltà	SMFN
Dipartimento	Biologia e biotecnologie C. Darwin

Quadro	Oggetto	Analisi di Valutazione	Proposte																																			
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	<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 5283 questionari, 4168 dei quali riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti, e mostrano un notevole incremento rispetto all'anno precedente. Nell'anno 2018-19 la frazione di risposte degli studenti frequentanti (corrispondenti al 79% delle schede totali) è superiore rispetto all'anno precedente e in linea con il trend crescente riscontrato negli ultimi anni.</p> <p>Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici (iscritti al 1° anno e iscritti totali si riferiscono ai dati Alma Laurea)</p> <table border="1" data-bbox="555 987 1118 1391"> <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 (dati almalaurea)</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>2018-19</td> <td>4168</td> <td>1115</td> <td>401</td> <td>1066</td> </tr> <tr> <td>2017-18</td> <td>3310</td> <td>979</td> <td>382</td> <td>1059</td> </tr> <tr> <td>2016-17</td> <td>2490</td> <td>817</td> <td>348</td> <td>1083</td> </tr> </tbody> </table> <p>2b) Le valutazioni OPIS relative agli studenti frequentanti sostanzialmente in linea con quelle medie della Facoltà. Andando a confrontarle con quelle dell'anno precedente si riscontra un miglioramento per tutti i quesiti, eccetto il quesito 5, per il quale la percentuale è stabile. In particolare, il quesito 2 (proporzione tra carico di studio e crediti assegnati) che mostrava un indice di gradimento inferiore del 5% rispetto alla media di Facoltà nel 2017-18 ha avuto un notevole incremento nel 2018-19 riallineandosi ai valori della Facoltà. Inoltre, il quesito 8 (utilità delle attività integrative quali esercitazioni, tutorati, laboratori, ecc. rispetto all'apprendimento) ha avuto un incremento vertiginoso (circa il 24%), rispetto all'anno precedente.</p> <p>Da segnalare tuttavia che il confronto con le medie di Facoltà risulta "viziato" dal fatto che le percentuali riferite alla Facoltà sono dati medi stimati su tutti i CdS e non tengono conto delle differenze inevitabili tra le lauree triennali e quelle magistrali.</p> <p>Di seguito si riportano, per ogni domanda (D), 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 di Facoltà per l'A.A. 2018-19</p> <table border="1" data-bbox="555 1962 1118 2063"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>16-17</th> <th>17-18</th> <th>18-19</th> <th>F18-19</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>80</td> <td>76</td> <td>82</td> <td>80</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 (dati almalaurea)						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1°AC	totale iscritti	2018-19	4168	1115	401	1066	2017-18	3310	979	382	1059	2016-17	2490	817	348	1083	D	16-17	17-18	18-19	F18-19	1	80	76	82	80	<p>La CPDS</p> <p>a) consiglia il CdS di prestare attenzione alla richiesta degli studenti di migliorare la qualità del materiale didattico (18,22%) e alleggerire il carico didattico complessivo (15,90%).</p> <p>b) La partecipazione dei docenti alla compilazione dei questionari è stata molto scarsa. Si sollecita il Presidenti del CdS affinché sensibilizzi i docenti, in modo da avere un numero di schede rappresentativo.</p> <p>c) i dati OPIS sono stati collegialmente discussi dal CdS il 6/12/2019</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 almalaurea)																																						
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1°AC	totale iscritti																																		
2018-19	4168	1115	401	1066																																		
2017-18	3310	979	382	1059																																		
2016-17	2490	817	348	1083																																		
D	16-17	17-18	18-19	F18-19																																		
1	80	76	82	80																																		

2	79	77	83	83
3	80	79	84	82
4	88	91	91	89
5	95	96	96	96
6	81	80	84	83
7	84	81	85	82
8	71	69	93	90
9	94	95	97	95
10	95	96	96	94
11	87	84	87	87
12	85	83	86	84

Si precisa che per la domanda 8 la percentuale si riferisce a tutti gli studenti e non solo a coloro che hanno risposto

I dati relativi ai suggerimenti sono abbastanza in linea con quelli della Facoltà, e riguardano il miglioramento della qualità del materiale didattico (18,22%) e l'alleggerimento del carico didattico complessivo (15,90).

3) Tutti gli insegnamenti sono stati valutati. Il numero di questionari per ciascun insegnamento oscilla fra 4 e 145.

Per ciò che riguarda la rilevazione delle opinioni dei Docenti soltanto 14/75 docenti/corsi hanno compilato il questionario.

4) Nella scheda di Monitoraggio 2019 sono presi in considerazione i dati relativi alla soddisfazione e occupabilità dei laureandi e laureati con incremento nel 2018 delle percentuali (80,3%) degli studenti che si iscriverebbero nuovamente allo stesso corso di studi (ic018) e laureandi complessivamente soddisfatti (95,1%) che risultano maggiori dell'area geografica e della media nazionale

5) i commenti ricevuti dal Comitato di Monitoraggio di Facoltà sono stati presi in considerazione ed integrati nella stesura del Rapporto di Riesame Ciclico 2018 come già commentato dalla CPDS 2018

#### Considerazioni finali

Nell'insieme il CdS presenta buoni livelli di gradimento da parte degli studenti, in linea con la media della Facoltà e con un miglioramento costante negli anni.

Nella Facoltà non sono presenti altri corsi triennali afferenti alla stessa classe (L13)

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

B	<p>Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p>	<p>1) L'analisi della scheda SUA-CdS suggerisce che sostanzialmente le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità attraverso lezioni frontali, laboratori didattici, attività seminariale e stesura dell'elaborato finale risultano adeguate agli obiettivi di apprendimento previsti per lo studente.</p> <p>Dal Rapporto Annuale Ciclico di Riesame 2018, inoltre risulta che laddove vi erano criticità nei corsi queste sono state affrontate rivedendo il contenuto specifico dei programmi, prevedendo attività di tutoraggio, incrementando le attività di laboratorio (anche per fidelizzare gli studenti alla frequenza) e prevedendo prove di autovalutazione nei corsi di 1 anno, così come già riportato nella relazione della CPDS 2018. Nel Riesame Ciclico era anche riportato che nel 2018 i corsi di 1 semestre 1 anno erano stati strutturati su 3 giorni, in modo da lasciare giorni liberi da dedicare allo studio in questa fase iniziale. Purtroppo, non è stato possibile fare altrettanto nel 2019, a causa della indisponibilità delle aule.</p> <p>2) Il materiale didattico disponibile (libri) e/o reso disponibile (tramite e-learning) come riportato nel Rapporto di Riesame Annuale e ciclico 2018 (quadro 2a) è coerente con il programma del corso e gli obiettivi formativi. Si segnala tuttavia che gli studenti chiedono un miglioramento di tale materiale (OPIS, vedi quadro</p>	<p>La CPDS</p> <p>a) consiglia di continuare a monitorare con attenzione i singoli insegnamenti, al fine di ridurre eventuali criticità</p> <p>b) auspica che si tenga conto (e/o indirizzi a chi di dovere) le segnalazioni degli studenti in merito all'adeguatezza delle aule delle lezioni, e alla necessità di ottimizzare gli orari delle lezioni.</p> <p>c) fa presente la segnalazione da parte degli studenti di carenze di aule per lo studio e di spazi di condivisione</p>
---	--	---	--

		<p>precedente, 2b), seppure si registra un miglioramento nell'apprezzamento del quesito 3, rispetto allo scorso anno accademico.</p> <p>3) Dalla scheda SUA emerge che per gli insegnamenti canalizzati i programmi sono comuni o confrontabili, in modo da non creare disparità; inoltre, per ciascun insegnamento, sono concordate date di esami comuni per tutti i canali. Un colloquio con rappresentanti dell'osservatorio in CdS in data 12/11/2019 ha confermato omogeneità tra i corsi canalizzati.</p> <p>4) Attualmente nel CdS sono presenti docenti di ruolo, tutti appartenenti a SSD di base e caratterizzanti.</p> <p>5) 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 presenti nella documentazione a disposizione della CPDS. Pertanto, la CPDS non ritiene opportuno fare una valutazione.</p> <p>6) Riguardo alle infrastrutture, aule, laboratori, attrezzature didattiche e biblioteca nella discussione collegiale dei dati per approvazione del Riesame ciclico è stato fatto presente il problema della sempre più limitata disponibilità di aule che rende complessa l'organizzazione di un orario funzionale alle esigenze degli studenti che alterni giorni di lezioni a giorni di studio, soprattutto al primo anno. Anche nella scheda di Monitoraggio 2019 emerge la richiesta di assegnazione di aule adeguate, ovvero dotate dei supporti adeguati, di collegamenti alla rete realmente fruibili, a conferma di quanto emerge anche dai commenti liberi OPIS (in relazione all'impianto di climatizzazione e di proiezione in aula Grassi e alle dimensioni della lavagna in aula C). Inoltre, si auspica una organizzazione dell'orario di lezione che permetta l'ottimizzazione dei tempi di studio da parte degli studenti, ovvero che permetta di dedicare interamente un giorno della settimana allo studio. Viene anche segnalata la difficoltà di reperire aule da dedicare alle azioni di tutoraggio.</p> <p>In un incontro che la CPDS ha avuto con gli studenti degli Osservatori Docenti Studenti dei CdS il giorno 12/11/2019 è emersa la carenza di spazi adeguati alla didattica con efficienti "facilities" (proiettori, wifi ecc.) per le lezioni frontali, ma anche di spazi per lo studio individuale o in piccoli gruppi, come pure di spazi di aggregazione e di confronto tra studenti.</p>	
C	<p>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</p>	<p>1) Vi è un coordinamento delle prove di esame in itinere e finali tra i vari corsi. Per i corsi del primo anno è previsto un periodo di sospensione didattica (a partire dal 2016-17) in cui si svolgono le prove in itinere, che viene comunicato agli studenti ad inizio semestre, al fine di promuovere una regolarità nello studio fin dai primi mesi. Dalle opinioni degli studenti emerge una loro richiesta di incrementare il periodo di sospensione, ma questo non risulta compatibile con i tempi di svolgimento delle lezioni, ovvero con la durata del semestre.</p> <p>2) Le modalità di verifica dei singoli corsi sono chiaramente descritte e riportate nella scheda SUA-CdS, e sono comunicate agli studenti così come emerge dalle risposte degli studenti al quesito 4, che mostrano % di soddisfazione in media con quelle della Facoltà.</p> <p>3) Le modalità di verifica dei singoli insegnamenti sono congruenti ed efficaci per accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento previsti in termini di conoscenze e competenze acquisite. Sono previste prove in itinere e prove finali scritte e/o, orali, relazioni di laboratorio, di gruppo e/o individuali, ecc. (Scheda SUA, quadro A4.a).</p> <p>4) 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. I dati di fluidità relativi agli insegnamenti (rispetto alla loro collocazione nel triennio) sono stati collegialmente discussi il 6/12/2019</p> <p><b>Considerazioni finali</b> In relazione ai risultati di apprendimento attesi e alla valutazione del percorso formativo, è opportuno segnalare che il CdS analizzato, come si evince dalla Relazione NVA 2018, in base all'elevato numero di abbandoni, figura tra i Corsi ad elevata criticità dell'Ateneo. Si sottolinea però che questo dato è falsato dal numero di studenti che già in entrata intendono trasferirsi verso i corsi di Medicina, ma non hanno superato i test di ingresso di quei corsi</p>	<p>La CPDS sollecita il CdS a mantenersi vigile sulle attività di coordinamento tra docenti/insegnamenti e a proseguire con le attività di tutoraggio.</p>

D	<p>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</p>	<p>1) Nella scheda di Monitoraggio 2019 viene riportato che la commissione di gestione AQ ha esaminato i dati forniti dall'Ateneo e ha discusso ripetutamente (il 6/11/2019, 7/11/2019 e 11/11/2019) le criticità rilevate. La scheda è stata discussa e votata collegialmente dal CdS il 6/12/2019</p> <p>Nel dettaglio sono stati presi in considerazione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gli indicatori per la valutazione della didattica anche in confronto con i dati della medesima classe a livello regionale e nazionale: si riscontra un miglioramento complessivo nel numero di studenti iscritti che hanno conseguito almeno 40 CFU per anno solare (iC01), nel numero dei laureati in corso (iC02 - 59,9%) non soltanto rispetto agli anni precedenti ma anche rispetto agli indici di area geografica e nazionali. Inoltre, sono state valutati i passaggi ad altro corso di studi, che risentono dell'elevato numero di studenti che aspettano di passare a Medicina al 2 anno, grazie anche al basso numero di crediti (18) richiesti in questo ateneo per poter sostenere esami fuori facoltà.</li> </ul> <p>Per ciò che riguarda i dati sull'occupazione questi restano bassi ma in linea con quanto avviene su scala nazionale. A tal fine Collegio dei Biologi delle Università Italiane organizza riunioni periodiche con rappresentanti dell'Ordine dei Biologi, dei sindacati dei Biologi, e di Enti e del mondo produttivo nazionale.</p> <p>La percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (ic25) è molto alta (95,1%) e in crescita rispetto all'anno precedente (91,5%)</p> <p>2) I dati relativi alla didattica sono stati discussi collegialmente ed è stato intrapreso il coordinamento didattico tra insegnamenti, la razionalizzazione degli orari ecc. E' stato incrementato il numero di ore per CFU degli insegnamenti di primo anno e sono stati assegnati tutor di sostegno agli insegnamenti con minore fluidità per sostenere l'azione dei docenti e supportare gli studenti che subentrano in ritardo rispetto all'inizio delle lezioni; inoltre sono stati introdotti test di autovalutazione, al fine di favorire l'apprendimento. Nel 2018-19 è stato predisposto un orario per gli studenti di 1 semestre, 1 anno volto a lasciare giornate libere da lezioni da dedicare esclusivamente allo studio. Nell'anno corrente la gestione centralizzata delle aule/orari non ha permesso di proseguire in questa direzione.</p> <p>3) le criticità sono state analizzate. Permane poco margine di manovra rispetto al "transito" di studenti che intendono immatricolarsi ai corsi di Medicina. In realtà tale flusso testimonia la validità dei corsi di Sc. Biologiche, in quanto gli esami sostenuti in questo corso di studio sono successivamente validati dai corsi di Medicina. Per controbilanciare questo flusso in uscita si intende facilitare i trasferimenti di studenti di 2 anno da altri CdS.</p> <p>4) Le azioni intraprese dal CdS sono coerenti con le problematiche individuate sia per ciò che riguarda il percorso didattico che quello occupazionale. In quest'ultimo ambito sono state adottate azioni mirate a migliorare le capacità comunicative dei laureandi, e volte ad un più stretto contatto con il mondo del lavoro sembrano ragionevoli. Anche l'istituzione del Comitato di Indirizzo nell'ambito del Coordinamento dei Corsi di Laurea di area Biologica dovrebbe avere effetti positive.</p> <p>5) gli interventi promossi negli anni precedenti sono stati valutati per verificarne l'effettiva efficacia nel tempo.</p> <p><b>Considerazioni finali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Le azioni proposte per risolvere le criticità sono ragionevoli e i loro effetti potranno essere verificati nei prossimi anni.</li> <li>-Le analisi riportate sui rapporti del Riesame Annuale e ciclico e sulla Scheda di Monitoraggio del CdS appaiono complessivamente complete e chiare</li> </ul> <p><b>Principale criticità:</b> Alto tasso di trasferimento ad altri CdS (di Medicina).</p> <p>Si segnala che proprio in base all'elevato numero di abbandoni in relazione ai risultati di apprendimento attesi e alla valutazione del percorso formativo, il CdS analizzato, come si evince dalla, figura tra i Corsi ad elevata criticità dell'Ateneo (Relazione NVA 2018). Si sottolinea però che questo dato è falsato dal numero di studenti che già in entrata intendono trasferirsi verso i corsi di Medicina, ma non hanno superato i test di ingresso di quei corsi</p>	<p>La CPDS</p> <p>a) prende atto degli interventi correttivi messi in atto dal CdS per ridurre la durata del percorso di studio; invita a proseguire nelle azioni di monitoraggio e miglioramento</p> <p>b) constata che per ciò che riguarda l'alto tasso di trasferimento è difficile che il CdS possa da solo trovare soluzioni che disincentivino l'iscrizione di quegli studenti che, già al momento dell'iscrizione, non sono realmente interessati alla Biologia, ma intendono trasferirsi nei corsi di Medicina (a meno di stravolgere il percorso formativo). Si segnala che il CdS ha collegialmente approvato il 30/11/2018 la decisione di snellire le pratiche di subentro diretto al 2 anno degli studenti di altri CdS o di altro Ateneo che ne abbiano i requisiti in termini di CFU acquisiti. A valle di tale approvazione è seguito l'avallo da parte della Facoltà e degli organi Sapienza e l'approvazione del Dipartimento di Biologia e Biotecnologie (19/07/2019).</p>
E	<p>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle</p>	<p>1) Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono corrette</p> <p>2) Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono complete</p>	

	parti pubbliche della SUA-CdS		
F	Ulteriori proposte di miglioramento	Gli studenti hanno fatto presente la cronica mancanza di aule studio e spazi comuni	<b>Per tutti i CdS</b> a) Nei casi in cui dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i Presidenti di CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018

Denominazione CdS	Laurea Triennale in Scienze Geologiche
Classe	Classe L-34
Facoltà	SMFN
Dipartimento	Scienze della Terra

Quadro	Oggetto	Analisi di Valutazione	Proposte																									
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	<p>1) 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>2a) 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 1970 questionari, 1511 dei quali sono riferiti a studenti frequentanti (una cifra corrispondente a 77% 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 101. Il numero delle schede Opis riempite dagli studenti, sia frequentanti che non, appare in netto aumento rispetto all'anno precedente. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici.</p> <table border="1" data-bbox="619 1402 1114 1713"> <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>2018-19</td> <td>1521</td> <td>459</td> <td>72</td> <td>292</td> </tr> <tr> <td>2017-18</td> <td>1238</td> <td>290</td> <td>87</td> <td>331</td> </tr> <tr> <td>2016-17</td> <td>663</td> <td>130</td> <td>93</td> <td>359</td> </tr> </tbody> </table> <p>2b) in base alla rilevazione per ciascun quesito rispetto ai dati dell'anno accademico precedente (2017-18), si può notare un generale miglioramento, valutabile intorno a 1-2 punti percentuali, nel grado di soddisfazione di gran parte dei quesiti. Un miglioramento più significativo si riscontra nel gradimento riguardo il quesito 8 (utilità delle attività didattiche integrative), dove si registra un incremento del 14% e il quesito 6 (il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina) con un aumento di 6 punti percentuali. Meno sensibile (0,5%) è invece, l'incremento del grado di soddisfazione per la qualità del materiale didattico (quesito 3). Rispetto alle medie di Facoltà i dati Opis del CdS mostrano un grado di soddisfazione superiore per la</p>	Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2018-19	1521	459	72	292	2017-18	1238	290	87	331	2016-17	663	130	93	359	<p>La CPDS, sulla base delle schede Opis, rileva che persiste da parte degli studenti la richiesta di miglioramento e di supporto del materiale didattico sebbene con incidenza minore rispetto allo scorso anno, ed invita pertanto il CdS a continuare a promuovere azioni migliorative in tal senso.</p> <p>Invita inoltre il CdS a monitorare il grado di soddisfazione degli studenti e a promuovere attività di orientamento in entrata. La CPDS prende atto delle azioni intraprese al riguardo (scheda di monitoraggio) per migliorare l'attrattività del CdL ed invita il CdS a monitorare l'efficacia delle azioni intraprese.</p> <p>La partecipazione dei docenti alla compilazione dei questionari continua ad essere molto scarsa in tutta la Facoltà. Sarebbe dunque necessaria un'attiva azione di sollecito da parte di tutti i Presidenti dei CdS affinché i docenti partecipino in percentuale rappresentativa alla rilevazione.</p>
Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici																												
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																								
2018-19	1521	459	72	292																								
2017-18	1238	290	87	331																								
2016-17	663	130	93	359																								

gran parte dei quesiti. Risultano invece leggermente inferiori alle medie di Facoltà i dati relativi alle domande: 9 (coerenza con il sito Web) e 10 (reperibilità del docente). Rimangono sostanzialmente invariati rispetto al 2018, i dati relativi al quesito 4 (chiarezza delle modalità di esame) e 5 (rispetto degli orari delle lezioni ed altre attività didattiche).

Da segnalare tuttavia che il confronto con le medie di Facoltà risulta "viziato" dal fatto che le percentuali riferite alla Facoltà sono dati medi stimati su tutti i CdS e non tengono conto delle differenze inevitabili tra le lauree triennali e quelle magistrali.

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 di Facoltà per l'A.A. 2018-19.

Domanda	2016-17	2017-18	2018-19	F18-19
1	85	81	80	80
2	85	87	88	83
3	80	82	83	82
4	90	88	90	89
5	96	93	95	95
6	82	80	86	83
7	85	85	87	82
8*	87	80	94	90
9	93	93	95	95
10	93	91	93	94
11	90	87	88	87
12	87	84	87	84

\* per questa domanda la percentuale indicata non tiene conto del numero degli studenti che non rispondono

I dati relativi ai suggerimenti proposti dagli studenti si presentano abbastanza in linea con quelli medi di Facoltà. Tra le principali segnalazioni permangono anche se con un'incidenza minore rispetto al 2018 e valori inferiori a quelli di Facoltà: migliorare la qualità del materiale didattico, fornire più conoscenze di base ed aumentare l'attività di supporto. Sono diminuite, invece rispetto allo scorso anno, le percentuali di richiesta di inserimento delle prove intermedie (da 15 a 10%). Per quanto riguarda il confronto con la Facoltà si osserva un incremento percentuale di richiesta di attivare insegnamenti serali, eliminare dal programma argomenti trattati in altri insegnamenti e migliorare il coordinamento con gli altri insegnamenti.

3) Continua ad essere alquanto esiguo il numero di questionari compilati dai docenti (11 su 38). Si osserva infatti un ulteriore calo della partecipazione (da 14 questionari compilati nel 2018 a 11).

La rilevazione delle opinioni dei Docenti, sebbene l'esiguità del numero dei questionari compilati, evidenzia una minore soddisfazione per le conoscenze preliminari degli studenti (da 64% a 54%) con valori inferiori a quelli di Facoltà mentre migliora il coordinamento tra gli insegnamenti (da 57% a 64%). Diminuisce la soddisfazione da parte dei docenti sull'adeguatezza (da 78% a 73%) dei locali e attrezzature per lo studio e le attività didattiche integrative mentre è elevato grado di soddisfazione dell'insegnamento svolto.

		<p>4) Come si legge nel rapporto del riesame ciclico, i risultati della rilevazione delle opinioni studenti (OPIS) e dei laureati (dati Almalaurea), sono stati discussi in seduta collegiale e valutati al fine di individuare le maggiori criticità a cui porre rimedio tramite interventi correttivi (verbali del 4-2-2018; 11-1-2018, riunioni telematiche dal 28 Ottobre all'11 novembre 2019).</p> <p>5) Anche le valutazioni espresse dalla CPDS e i dati forniti dal Team Qualità Sapienza sono stati discussi collegialmente (verbale del 11-1-2018) e presi in considerazione nella stesura del Rapporto di Riesame ciclico.</p> <p><b>Considerazioni finali</b>  Il livello di soddisfazione complessiva degli studenti è soddisfacente ed in aumento rispetto al 2018 ed appare superiore alla media di Facoltà. È tuttavia da evidenziare il fatto che questo dato non risulta perfettamente in accordo con quanto emerge dagli indicatori anvr. Sebbene infatti il grado di soddisfazione dei laureandi rispetto al 2018 sia superiore al 90% (scheda di monitoraggio), si constata dal 2016, un leggero trend negativo. A ciò si aggiunge una scarsa attrattività (riduzione degli iscritti) soprattutto da parte degli studenti al di fuori della regione (relazione annuale NVA 2018) che trova riscontro anche a livello nazionale.</p> <p>Nella Facoltà non sono presenti altri corsi triennali afferenti alla stessa classe (L -34).</p> <p>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>	
B	<p>Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p>	<p>1) L'analisi della scheda SUA-CdS suggerisce che 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. Continua ad aumentare rispetto agli anni precedenti l'apprezzamento per la chiarezza espositiva dei docenti (OPIS domanda 8, superiore rispetto allo scorso anno e alla media di Facoltà). Ciò sembra confermare l'adeguatezza delle metodologie di trasmissione della conoscenza.</p> <p>2) Il materiale didattico disponibile (libri) e/o reso disponibile (tramite e-learning) è coerente con il programma del corso e gli obiettivi formativi. Il livello di apprezzamento da parte degli studenti riguardo il materiale didattico (quesito 4) è lievemente aumentato rispetto all'anno precedente (0,5% rispetto al 2018) anche se è sempre alta la richiesta di supporto e miglioramento della sua qualità e da parte degli studenti (suggerimento 6).</p> <p>3) nel CdS in esame non sono presenti corsi canalizzati (come si rileva dai colloqui con gli studenti referenti del 2-12-2019).</p> <p>4) Il numero dei docenti impegnati nell'organizzazione e il supporto alla didattica del CDS è sicuramente adeguato per qualificazione e ampiamente adeguato per numerosità, come espressamente detto nel Riesame ciclico (quadro 3b). 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).</p> <p>5) La/le fonti da cui ricavare l'informazione sull'adeguatezza del carico didattico dei docenti, tenuto</p>	<p>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 (verbale del 6 Novembre 2018), 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. Come già segnalato dalla scheda di monitoraggio, si richiede un tempestivo trasferimento di fondi destinati per queste attività ai dipartimenti agli inizi di marzo per poter organizzare e realizzare i campi nel mese di maggio.</p> <p>La CPDS invita il CAD a sollecitare i docenti a migliorare/incrementare la qualità del materiale didattico offerto.</p>

		<p>conto della qualifica, non è presente nella documentazione a disposizione della CPDS. Pertanto, la CPDS non ritiene opportuno fare una valutazione in proposito; ritiene comunque utile segnalare che nel Riesame ciclico (3c) viene sollevato un problema da risolvere che riguarda la continuità didattica per le materie di base e l'adeguatezza dei contenuti di questi insegnamenti rispetto agli obiettivi formativi del CdS. Tale criticità che accentua la difficoltà di superamento da parte degli studenti degli esami di I anno, è evidenziata anche nella scheda di monitoraggio (sez. 3.1).</p> <p>6) riguardo alle infrastrutture, aule, laboratori, attrezzature didattiche e biblioteca appaiono sufficienti per consentire le attività formative (Riesame ciclico, quadro 3b). Gli studenti segnalano tuttavia una certa carenza di spazi per studiare e di attrezzature nei laboratori come è emerso con l'incontro con gli studenti (Osservatorio Studenti-docenti del 12/11/2019).</p>	
C	<p>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</p>	<p>1) 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>2) Le modalità di verifica dei singoli corsi sono chiaramente descritti come si evince dalla scheda SUA-CdS e dal Riesame ciclico (quadro 2b5) e dall'elevato grado di soddisfazione al riguardo espresso dagli studenti (quesito 4) in aumento sia rispetto al 2018 che alla Facoltà.</p> <p>3) 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).</p> <p>4) Il CdS ha fatto un'analisi sul numero degli iscritti, sulla numerosità degli esami di profitto e sulla fluidità (riesame 4-b). Ha stabilito azioni migliorative per 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 (Scheda monitoraggio).</p>	
D	<p>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</p>	<p>1) Nella scheda di monitoraggio viene riportato che il CdS ha esaminato, tramite l'aiuto della Commissione di Gestione AQ, gli indicatori per la valutazione della didattica anche in confronto a quelli della medesima classe su base nazionale, regionale. Inoltre, è stato effettuato un confronto diretto con la medesima classe di laurea dell'Università Roma Tre per coerenza degli obiettivi formativi e perché in competizione diretta sul territorio di riferimento. I dati sono stati discussi collegialmente (dal 29 ottobre al 11 novembre 2019). Il confronto per quanto riguarda la qualità della didattica è per la maggior parte degli indicatori a favore di Sapienza. Vengono riportate analisi sugli esiti occupazionali a breve e lungo termine anche in confronto a quelli della medesima classe su base nazionale. Inoltre, nel Riesame ciclico, in merito agli aspetti culturali e professionalizzanti del CdS, si riporta che le riflessioni emerse dalle consultazioni con le parti interessate sono state prese in considerazione dal CAD in fase di progettazione del CdS (discussioni effettuate nell'ambito delle riunioni di CAD del 11-01-2018 e del 02-02-2018). I dati di Alma laurea riportano che l'80% dei laureati del 2018 non cercano un'occupazione ma continuano il loro percorso di studio in una laurea di II livello.</p> <p>2) Il CdS, come si evince dal rapporto del riesame (quadro 4b), ha promosso un'attività di coordinamento</p>	<p>La CPDS invita il CdS a dare, nella scheda di monitoraggio, maggiore rilievo all'analisi e alle considerazioni sulla fluidità delle carriere, sullo stato di occupazione degli studenti (anche attraverso un confronto a livello nazionale) e sul loro grado di soddisfazione.</p>

		<p>dei programmi di insegnamento, della distribuzione temporale degli insegnamenti, delle attività di campagna e delle prove di esame in itinere anche attraverso l'istituzione di commissioni di tutoraggio e di responsabili dell'organizzazione degli orari (nel Riesame, quadro 3b).</p> <p>3) Il CdS, discute in sedute collegiali i problemi rilevati, come si evince dalla scheda di monitoraggio nella quale viene segnalata la data delle riunioni del CAD (dal 29/10/19 al 11/11/19)</p> <p>4) Le azioni migliorative che il CdS ha inteso promuovere per mitigare i principali problemi individuati sembrano coerenti e di probabile efficacia. In parte sono già in essere, altre verranno messe in atto a partire dalla primavera 2020 (scheda di monitoraggio). I risultati andranno monitorati nei prossimi anni (Riesame, quadro 4b).</p> <p>5) L'efficacia delle azioni correttive promosse viene valutata in sedute collegiali e ne vengono monitorati i risultati (rapporto del riesame, quadro 4b).</p> <p>Il CAD, nella persona del suo Presidente, si è impegnato a monitorare l'efficacia delle azioni correttive proposte (scheda di monitoraggio).</p> <p><b>Considerazioni finali</b> Le analisi riportate sul rapporto del riesame ciclico e sulla scheda di monitoraggio del CdS appaiono complessivamente complete e chiare anche se eccessivamente sintetiche.</p> <p><b>Osservazioni e suggerimenti degli studenti</b> <b>"Osservatorio didattico"</b> (verbale 12-11-2019) Gli studenti segnalano una maggiore disponibilità di spazi per lo studio e di aggregazione.</p>	
E	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	<p>1) Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono corrette.</p> <p>2) Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono abbastanza intelleggibili e fruibili dagli studenti</p>	
F	Ulteriori proposte di miglioramento	<p>Durante il colloquio con gli studenti referenti della Laurea triennale in Sc. Geologiche, e delle Lauree magistrali in Geologia di Esplorazione e di Geologia applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi (avvenuto in data 12 Novembre 2019) è stato ribadito il problema della inadeguatezza degli spazi per studiare (come già segnalato).</p>	<p><b>Suggerimento per tutti i CdS:</b> - La CPDS, come richiesto dalla componente studentesca durante la riunione dell'osservatorio didattico del 12/11/2019, segnala la necessità avere più spazi per lo studio e per l'aggregazione.</p> <p>- Nei casi in cui dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i Presidenti di CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà in data 3-12-18.</p>

Denominazione CdS	Laurea Triennale in Scienze Naturali
Classe	Classe L-32
Facoltà	SMFN
Dipartimento	Scienze della Terra

Quadro	Oggetto	Analisi di Valutazione	Proposte																									
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	<p>1) 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>2a) 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 3672 questionari, 2581 dei quali sono riferiti a studenti frequentanti (una cifra corrispondente a 70,3% delle schede totali).</p> <p>Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. I corsi sono stati valutati dagli studenti frequentanti con numeri variabili tra le poche decine di unità al centinaio. Il numero delle schede Opis riempite dagli studenti, sia frequentanti che non, è in netto aumento dal 2016 al 2019.</p> <p>Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici.</p> <table border="1" data-bbox="593 1021 1088 1335"> <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>2018-19</td> <td>2581</td> <td>1091</td> <td>250</td> <td>733</td> </tr> <tr> <td>2017-18</td> <td>2014</td> <td>790</td> <td>222</td> <td>715</td> </tr> <tr> <td>2016-17</td> <td>1256</td> <td>682</td> <td>247</td> <td>709</td> </tr> </tbody> </table> <p>2b) in base alla rilevazione per ciascun quesito rispetto ai dati dell'anno accademico precedente (2017-18), si può notare un generale miglioramento pari ad un incremento di 1-2 punti percentuali in gran parte delle domande. Si osserva un incremento più marcato (3%) nel grado di soddisfazione per quanto riguarda la coerenza dei corsi di insegnamento con il sito Web (quesito 9). Un netto miglioramento (&gt;20%) si evidenzia nel grado di soddisfazione riguardo il quesito 8 (utilità delle attività integrative). Rimane alto e pressoché invariato rispetto al 2018, il grado di soddisfazione relativo alle domande 1 (adeguatezza delle conoscenze preliminari), 4 (chiarezza nella definizione delle modalità di esame) e 5 (rispetto degli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche).</p> <p>Rispetto alle medie di Facoltà, i dati Opis del CdS risultano in linea per quanto riguarda le domande 5 (rispetto degli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche) e 12 (soddisfazione complessiva del corso di insegnamento) mentre si osservano livelli di soddisfazione lievemente inferiori (1-2%) nelle domande 1 (adeguatezza delle conoscenze preliminari), 4 (chiarezza delle modalità di esame), 6 (docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina) e 10 (reperibilità del docente). E' sensibilmente superiore invece la soddisfazione relativa ai quesiti 3 (adeguatezza del materiale didattico), 7 (chiarezza di esposizione del docente), 8 (utilità delle attività integrative) e 9 (coerenza dei corsi di insegnamento con il sito Web). Da segnalare tuttavia che il confronto con le medie di Facoltà risulta "viziato" dal fatto che le percentuali riferite alla Facoltà sono dati medi stimati su tutti i CdS e non tengono conto delle differenze inevitabili tra le lauree triennali e quelle magistrali.</p>	Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2018-19	2581	1091	250	733	2017-18	2014	790	222	715	2016-17	1256	682	247	709	<p>La CPDS invita il CdS a fare una riflessione sulla richiesta di alleggerimento del carico didattico complessivo. Tale richiesta, già manifestata lo scorso anno, ha subito quest'anno un ulteriore incremento e risulta sensibilmente superiore alla media di Facoltà. Inoltre, invita il CdS a coordinare ed ottimizzare meglio i programmi dei corsi di insegnamento al fine di eliminare gli argomenti trattati da più corsi e definire meglio l'ampio spettro delle competenze della figura professionale del Naturalista.</p> <p>La partecipazione dei docenti alla compilazione dei questionari continua ad essere scarsa in tutta la Facoltà. Sarebbe dunque necessaria un'attiva azione di sollecito da parte di tutti i Presidenti dei CdS affinché i docenti partecipino in percentuale rappresentativa alla rilevazione.</p>
Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici																												
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																								
2018-19	2581	1091	250	733																								
2017-18	2014	790	222	715																								
2016-17	1256	682	247	709																								

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 di Facoltà per l'A.A. 2017-18.

Domanda	2016-17	2017-18	2018-19	F 18-19
1	73	78	78	80
2	80	79	79	83
3	82	83	85	82
4	87	88	88	89
5	97	96	96	95
6	83	82	82	83
7	84	83	85	82
8*	73	69	91	90
9	95	94	96	95
10	94	93	94	94
11	86	83	84	87
12	83	82	84	84

\* per questa domanda la percentuale indicata non tiene conto del numero degli studenti che non rispondono.

Tra i suggerimenti proposti dagli studenti è leggermente aumentata la richiesta di alleggerire il carico didattico (2 punti percentuali) ed inserire prove intermedie (4 punti percentuali), così come migliorare il coordinamento tra i corsi di insegnamento ed eliminare gli argomenti già trattati da altri corsi di insegnamento (suggerimenti 4 e 5). Persistono con valori simili a quelle del 2018 le richieste relative all'attività di supporto mentre sono diminuite quelle relative alle conoscenze di base e alla qualità del materiale didattico.

3) Continua ad essere alquanto esiguo il numero di questionari compilati dai docenti (6 su 40). Si osserva infatti un ulteriore calo della partecipazione (da 10 questionari compilati nel 2018 a 6 nel 2019). La rilevazione delle opinioni dei Docenti, sebbene l'esiguità del numero dei questionari compilati, evidenzia una bassa soddisfazione per le conoscenze preliminari possedute dagli studenti (50%) e l'inadeguatezza delle aule (66%). Entrambi i quesiti presentano valori inferiori a quelli medi di Facoltà. La maggior parte dei rimanenti quesiti sono invece superiori o in linea con quelli di Facoltà.

4) Come si legge nel rapporto del riesame ciclico e dalla scheda di monitoraggio, i risultati della rilevazione delle opinioni studenti (OPIS) sono stati discussi sia in seno al Collegio dei docenti che in seduta collegiale nelle riunioni del CAD e della Giunta di CAD (18/10/19; 21/10/19; 25/10/19; 29/10/19; 30/10/19; 4/11/19).

5) Anche le valutazioni espresse dalla CPDS e i dati forniti dal Team Qualità Sapienza sono stati discussi collegialmente (23/10/2017, 20/12/2017; 04/04/2018) e presi in considerazione nella stesura del Rapporto di Riesame ciclico.

#### Considerazioni finali

Il grado di soddisfazione complessiva espresso dagli studenti nei confronti degli insegnamenti erogati dal CdS è soddisfacente come risulta dai dati OPIS ed in aumento rispetto al 2018 mantenendosi in linea con la media di Facoltà. Gran parte delle insoddisfazioni evidenziate lo scorso anno dalla CPDS si sono ridotte.

Anche il grado di soddisfazione espresso dai laureati è buono anche se in lieve flessione rispetto alle rilevazioni del 2017 e 2018 (dati Almalaurea). Contrariamente a ciò, dalla scheda di monitoraggio annuale si rileva che

		<p>gli indicatori miur al riguardo (iC25: soddisfazione dei laureandi) indicano un alto grado di soddisfazione in crescita dal 2015 ('87,1 %) al 2018 (90,2%). Tali valori rimangono tuttavia sotto la media di Ateneo ma sopra quella degli Atenei Nazionali.</p> <p>Nella Facoltà è presente un altro corso triennale afferente alla stessa classe (L -32).</p> <p>Scheda comparativa L-32</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Quesito 12</th> <th>Scienze Ambientali</th> <th>Scienze Naturali</th> <th>Media Facoltà</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OPIS 2016-17</td> <td>83.6%</td> <td>91.7%</td> <td>83.4%</td> </tr> <tr> <td>OPIS 2017-18</td> <td>80.8%</td> <td>82.3 %</td> <td>82.4%</td> </tr> <tr> <td>OPIS 2018-19</td> <td>82.4%</td> <td>84%</td> <td>83.8%</td> </tr> </tbody> </table> <p>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>	Quesito 12	Scienze Ambientali	Scienze Naturali	Media Facoltà	OPIS 2016-17	83.6%	91.7%	83.4%	OPIS 2017-18	80.8%	82.3 %	82.4%	OPIS 2018-19	82.4%	84%	83.8%	
Quesito 12	Scienze Ambientali	Scienze Naturali	Media Facoltà																
OPIS 2016-17	83.6%	91.7%	83.4%																
OPIS 2017-18	80.8%	82.3 %	82.4%																
OPIS 2018-19	82.4%	84%	83.8%																
B	<p>Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p>	<p>1) Nella scheda SUA-CdS si legge che gli strumenti didattici utilizzati per trasmettere conoscenza e capacità di apprendimento sono le lezioni, le esercitazioni in laboratorio e sul campo, l'uso di testi avanzati e lo studio individuale.</p> <p>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>2) Il materiale didattico disponibile (libri) e/o reso disponibile (tramite e-learning) è coerente con il programma del corso e gli obiettivi formativi. Pur risultando superiore alla media di Facoltà, non appare completamente soddisfacente come si rileva dai suggerimenti espressi dagli studenti. È tuttavia da evidenziare che rispetto al 2018 la richiesta di miglioramento del materiale didattico da parte degli studenti è comunque diminuito di due punti percentuali.</p> <p>3) in base alle informazioni ricevute dagli studenti referenti (verbale del 5-12-2018, colloquio del 29/11/2019), i corsi canalizzati non presentano disomogeneità apprezzabili e potenzialmente discriminatorie.</p> <p>4) Il numero dei docenti impegnati nell'organizzazione e il supporto alla didattica del CDS è sicuramente adeguato per qualificazione ma non adeguato per numerosità, come espressamente detto nel Riesame ciclico (quadro 3b; 3c). Si ritiene infatti opportuno segnalare che sia nel Riesame ciclico che nella scheda di monitoraggio annuale si rileva un problema di discontinuità didattica per i corsi propedeutici e un punto di criticità legato all'elevato rapporto studenti di primo anno/docenti degli insegnamenti di I anno, in continuo aumento dal 2014 al 2018 decisamente ben più elevato nella media di Ateneo, Regione e Nazione.</p> <p>5) La/le fonti da cui ricavare 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 una valutazione in proposito.</p> <p>6) Riguardo alle infrastrutture, aule, laboratori, attrezzature didattiche e biblioteca appaiono sufficienti per consentire le attività formative ma nel Riesame ciclico, (quadro 3b), si segnala una certa carenza negli apparati informatici delle aule e delle attrezzature nei laboratori. Inoltre, nella scheda di monitoraggio 2019 (sez. 4.2) si evidenzia la necessità di un potenziamento delle attrezzature dei laboratori didattici, che consenta un miglioramento delle Altre Attività Integrative destinate agli studenti. Tali criticità sono risolvibili a diversi livelli: Dipartimento, Facoltà e Ateneo. Si fa inoltre presente che la Segreteria didattica, seppure efficiente, risulta ormai sottodimensionata rispetto alle crescenti procedure amministrative.</p>	<p>La CPDS, sulla base dei suggerimenti presenti nei questionari, pur apprezzando il miglioramento nel grado di soddisfazione per la qualità del materiale didattico (registrato nelle schede OPIS), invita il CAD a sollecitare i docenti verso un ulteriore miglioramento.</p> <p>La CPDS suggerisce un controllo sui link della SUA-CdS</p> <p>La CPDS, come richiesto dalla componente studentesca durante i colloqui informali del-5-12-2018 e del 29/11/2019), segnala la necessità di miglioramento degli arredi, degli apparati informatici nelle aule e delle attrezzature didattiche nei laboratori.</p>																
C	<p>Analisi e proposte sulla</p>	<p>1) Dalla scheda SUA (quadro A4c, A5a e A5b) emerge che le verifiche, volte a rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento e abilità di</p>																	

	<p>validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</p>	<p>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>2) Le modalità di verifica dei singoli corsi sono chiaramente descritti come si evince dalla scheda SUA-CdS (quadro A4.b,c) Riesame ciclico (quadro 2b5) e dalle risposte alla domanda 4 delle schede OPIS.</p> <p>3) I metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite sono compatibili con i risultati di apprendimento attesi come si evince dal Riesame ciclico (quadro 2b5).</p> <p>4) 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 (Riesame ciclico quadro 2, scheda di monitoraggio 2019) per facilitarne il percorso.</p> <p><b>Considerazioni finali</b> Come segnalato dalla Relazione NVA 2017 il CdS analizzato, in base al basso numero di laureati normali e all'elevato numero di abbandoni, è uno tra i Corsi ad elevata criticità dell'Ateneo. Tuttavia, le azioni intraprese già nel 2018 dal CdS al riguardo (scheda di monitoraggio annuale 2019) hanno portato un sensibile miglioramento (diminuzione degli abbandoni /trasferimenti ad altro CdS/rinuncia agli studi dal 55% del 2016-17 al 36% del 2018-19) pur rimanendo ancora un punto di debolezza del CdS (scheda monitoraggio 2019). Tale situazione si registra anche nell'Ateneo (Napoli Federico II), preso a confronto per area geografica, in cui si evidenziano tassi di abbandono simili a quelli di Roma.</p>	
D	<p>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</p>	<p>1) Nella scheda di monitoraggio viene riportato che il CdS ha esaminato, tramite l'aiuto della Commissione di Gestione AQ, gli indicatori per la valutazione della didattica anche in confronto a quelli della medesima classe su base nazionale, regionale e per area geografica (Ateneo Federico II di Napoli). I dati sono stati discussi collegialmente.</p> <p>Le analisi sugli esiti occupazionali a breve e lungo termine anche in confronto a quelli della medesima classe su base nazionale mostrano un sensibile miglioramento (dal 23,53% nel 2018 a 46,8% dati Almalaurea 2019).</p> <p>2) Il CdS, come si evince dal rapporto del riesame (quadro 4b) e dalla scheda di monitoraggio e dai suggerimenti CPDS del 2018, ha promosso un'attività di coordinamento degli orari e della distribuzione temporale degli insegnamenti e delle attività interdisciplinari per l'ottimizzazione della successione degli argomenti trattati durante il percorso formativo. Tali azioni consistono in una rimodulazione dei programmi degli insegnamenti, spostamento di semestre e/o di anno di alcuni (CAD del 04/04/2018). Inoltre, in base ai suggerimenti della CPDS in relazione all'aumento del numero di CFU dei corsi di base (senza incrementare il programma), il CdS ha accolto la proposta della Facoltà di aumentare il numero di ore di un CFU da 8 a 10 per le materie di base.</p> <p>3) Il Collegio dei docenti e il CdS, discutono i problemi rilevati sia dagli studenti (osservatorio didattico 2018) che dalle commissioni di Ateneo come si evince dalla scheda di monitoraggio e dal rapporto del riesame (quadro 4b) nei quali vengono segnalate e riportate anche le date delle riunioni.</p> <p>4) Le azioni migliorative che il CdS ha inteso promuovere per mitigare i principali problemi individuati sembrano coerenti e di probabile efficacia. I risultati andranno monitorati nei prossimi anni (Riesame, quadro 4b, scheda di monitoraggio).</p> <p>5) L'efficacia delle azioni correttive promosse viene valutata in itinere sia con colloqui diretti che nelle riunioni del collegio dei docenti e del CAD (rapporto del riesame, quadro 4b). Il Responsabile del CdS, il Presidente del CdS e il Collegio dei docenti sono responsabili del monitoraggio dell'efficacia delle azioni correttive proposte.</p> <p><b>Considerazioni finali</b> Le analisi riportate sul rapporto del riesame ciclico e sulla scheda di monitoraggio del CdS appaiono complessivamente complete e chiare.</p>	<p>La CPDS, tenendo conto delle modifiche apportate nell'organizzazione dei corsi di insegnamento del 2° anno per un maggiore coordinamento tra i programmi per evitare l'eccessiva ripetitività di alcuni argomenti, invita il CdS a monitorare nei prossimi anni la nuova organizzazione.</p>

E	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	<p>1) Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono corrette.</p> <p>2) Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono abbastanza intellegibili e fruibili dagli studenti.</p>	
F	Ulteriori proposte di miglioramento	<p>Dal colloquio con gli studenti referenti della Laurea triennale in Sc. Naturali (avvenuto in data 29/11/2019 e 12/11/2019) si segnala la necessità di miglioramento degli apparati informatici nelle aule e delle attrezzature didattiche nei laboratori. Viene inoltre ribadito (come già segnalato) il problema della inadeguatezza degli spazi per studiare</p>	<p><b>Suggerimento per tutti i CdS:</b></p> <p>-La CPDS, come richiesto dalla componente studentesca durante la riunione dell'Osservatorio Docenti-Studenti dei CdS del 12/11/2019), segnala l'esigenza generale a) di avere spazi adeguati per la 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.</p> <p>-Nei casi in cui dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i Presidenti di CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà in data 3-12-18.</p>

Denominazione CdS	Laurea triennale in Tecnologie per la Conservazione e Restauro dei Beni Culturali
Classe	Classe L-43
Facoltà	SMFN
Dipartimento	Biologia Ambientale

Quadro	Oggetto	Analisi di Valutazione	Proposte																																																																																										
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	<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 572 questionari, 480 dei quali riferiti a studenti frequentanti (84%). Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Sono stati valutati 20 insegnamenti. Il numero di questionari per ciascun insegnamento oscilla fra 1 e 23. Il numero totale dei questionari è inferiore rispetto all'anno accademico precedente. 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>2018-19</td> <td>480</td> <td>92</td> <td>45</td> <td>122</td> </tr> <tr> <td>2017-18</td> <td>515</td> <td>70</td> <td>47</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>2016-17</td> <td>261</td> <td>80</td> <td>47</td> <td>135</td> </tr> </tbody> </table> <p>2b) in base alla rilevazione per ciascun quesito rispetto ai dati dell'anno accademico precedente (2017-2018), si può notare che le valutazioni OPIS relative agli studenti frequentanti sono per la maggior parte dei casi (75%) superiori alle percentuali medie dei corsi 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 di Facoltà per l'A.A. 2018-19.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Domanda</th> <th>2016-17 (%)</th> <th>2017-18 (%)</th> <th>2018-18 (%)</th> <th>Media Facoltà 2018-19 %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>76</td><td>74</td><td>81</td><td>80</td></tr> <tr><td>2</td><td>80</td><td>82</td><td>89</td><td>83</td></tr> <tr><td>3</td><td>77</td><td>86</td><td>86</td><td>82</td></tr> <tr><td>4</td><td>79</td><td>92</td><td>92</td><td>89</td></tr> <tr><td>5</td><td>94</td><td>98</td><td>96</td><td>95</td></tr> <tr><td>6</td><td>77</td><td>88</td><td>85</td><td>83</td></tr> <tr><td>7</td><td>77</td><td>89</td><td>87</td><td>82</td></tr> <tr><td>8</td><td>59</td><td>54</td><td>94</td><td>90</td></tr> <tr><td>9</td><td>90</td><td>95</td><td>96</td><td>95</td></tr> <tr><td>10</td><td>82</td><td>96</td><td>96</td><td>94</td></tr> <tr><td>11</td><td>88</td><td>89</td><td>89</td><td>87</td></tr> <tr><td>12</td><td>75</td><td>86</td><td>86</td><td>84</td></tr> </tbody> </table> <p>Come si può osservare dalla tabella c'è mediamente una maggiore soddisfazione (+4.1%) degli studenti rispetto all'A.A. precedente. In particolare, l'utilità delle attività didattiche integrative (domanda 8, +39.83%), lo stato delle conoscenze preliminari (domanda 1, +7.15%) e la proporzionalità dei crediti assegnati al carico di studio (domanda 2, +7.6%), hanno differenze percentuali piuttosto buone rispetto all'anno precedente. Differenze negative si riscontrano alla domanda 6 (stimolo del docente all'interesse verso la materia, -2.9%) e alla domanda 5 (rispetto degli orari di lezione o di esercitazione, -2.7%).</p> <p>La media delle risposte è sempre superiore a quella di Facoltà. Tra i suggerimenti proposti dagli studenti c'è la richiesta di migliorare la qualità del materiale didattico e aumentare l'attività di supporto didattico (rispettivamente il 19 e 17%), fornire più conoscenze di base (15.8%) e fornire in anticipo il materiale didattico (13.8%). Gli stessi suggerimenti rilevati nell'anno precedente.</p>	Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2018-19	480	92	45	122	2017-18	515	70	47	130	2016-17	261	80	47	135	Domanda	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-18 (%)	Media Facoltà 2018-19 %	1	76	74	81	80	2	80	82	89	83	3	77	86	86	82	4	79	92	92	89	5	94	98	96	95	6	77	88	85	83	7	77	89	87	82	8	59	54	94	90	9	90	95	96	95	10	82	96	96	94	11	88	89	89	87	12	75	86	86	84	<p>La CPDS consiglia il CdS di prestare attenzione alle segnalazioni degli studenti circa il rispetto degli orari di lezione e di esercitazioni da parte dei docenti, nonché la qualità del materiale didattico. La CPDS auspica che il CdS continui a mettere in atto strategie mirate al mantenimento di questo interesse per le materie negli studenti.</p>
Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici																																																																																													
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																																																																																									
2018-19	480	92	45	122																																																																																									
2017-18	515	70	47	130																																																																																									
2016-17	261	80	47	135																																																																																									
Domanda	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-18 (%)	Media Facoltà 2018-19 %																																																																																									
1	76	74	81	80																																																																																									
2	80	82	89	83																																																																																									
3	77	86	86	82																																																																																									
4	79	92	92	89																																																																																									
5	94	98	96	95																																																																																									
6	77	88	85	83																																																																																									
7	77	89	87	82																																																																																									
8	59	54	94	90																																																																																									
9	90	95	96	95																																																																																									
10	82	96	96	94																																																																																									
11	88	89	89	87																																																																																									
12	75	86	86	84																																																																																									

		<p>3) Gli esiti della rilevazione delle Opinioni dei Docenti 2018-19 non sono riportate in quanto il numero dei docenti che ha effettuato al rilevazione è scarso (29%) rispetto all'intero corpo docente.</p> <p>4) Non risulta dalla Scheda di Monitoraggio Annuale 2019 che le OPIS siano state discusse collegialmente in CdS.</p> <p>5) I dati forniti dal Team Qualità Sapienza e quelli della scheda SUA sono stati presi in considerazione dalla Commissione di Gestione AQ nella stesura della Scheda di Monitoraggio 2019.</p> <p><b>Considerazioni finali</b></p> <p>Il grado di soddisfazione complessivo degli studenti è evidente per la maggior parte delle domande poste. Nel confronto con la media dello scorso anno accademico la maggior parte delle domande presenta valori aumentati (5% circa). Principali criticità sono rilevabili nella nel rispetto degli orari e nello spronare gli studenti ad interessarsi degli argomenti presentati nei singoli corsi di insegnamento.</p> <p>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>	
B	<p>Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p>	<p>1) L'analisi della scheda SUA-CdS e del Rapporto di Riesame Ciclico 2018, suggeriscono che le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità attraverso lezioni frontali ma anche attività di laboratorio, esercitazioni ed escursioni, sono adeguate agli obiettivi di apprendimento previsti per lo studente coerenti con l'obiettivo del CdS di formare una figura professionale del "tecnologo diagnosta".</p> <p>2) Le informazioni sugli insegnamenti sono aggiornate sui siti web di riferimento, il materiale didattico è reso disponibile sulla piattaforma e-learning. Le modalità di verifica risultano adeguate e descritte chiaramente. Le risposte alla domanda 3 dei questionari degli studenti mostrano un grado di soddisfazione per la qualità e disponibilità del materiale didattico superiore (+3.7%) con quello medio di facoltà, suggerendo che il materiale didattico reso disponibile (dispense e slide proiettate a lezione) appare corrispondente al programma del corso di insegnamento e coerente con gli obiettivi formativi. Le risposte alla domanda 2, anch'esse positive in misura superiore (+6.4%) a quella media di Facoltà, indicano che tale materiale è anche coerente con il carico di studio espresso in CFU.</p> <p>3) Il CdS ha richiesto ai docenti di aggiornare i contenuti didattici e di prevedere una serie di lezioni propedeutiche qualora si ravvisasse una evidente carenza conoscitiva di base, anche con test di autovalutazione. 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.</p> <p>4) Si rileva che la percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari di base e caratterizzanti per corso di studio, di cui sono docenti di riferimento è superiore all'80%, è in linea con i CDS presenti nella stessa area geografica. La Commissione Didattica ha dedicato attenzione alla revisione dei percorsi e al coordinamento didattico tra gli insegnamenti. La razionalizzazione degli orari e la distribuzione temporale degli esami sono state coordinate dalla segreteria didattica.</p> <p>5) L'offerta ed i percorsi formativi proposti sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti. Gli insegnamenti sono svolti in maniera coerente con quanto dichiarato nelle schede descrittive degli insegnamenti riportate nella scheda SUA-CdS e nel sito web; ciò è confermato dalle risposte degli studenti nelle schede OPIS. Le fonti da cui ricavare l'informazione sull'adeguatezza del carico didattico dei docenti, tenuto conto della qualifica, sono di difficile reperimento. La CPDS non ritiene opportuno fare una valutazione in proposito.</p> <p>Dal Rapporto di Riesame annuale e ciclico (quadro R3.c.2) risulta che c'è stato un miglioramento delle aule, attraverso la razionalizzazione del loro uso. I servizi di supporto alla didattica sia di Dipartimento che di Facoltà assicurano un sostegno efficace al CdS. Il Dipartimento di Biologia Ambientale ha una Commissione Didattica che si occupa di coordinare anche le attività pratiche di laboratorio e di personale TA che cura gli strumenti utilizzabili dagli studenti. Nel</p>	<p>La CPDS invita il CdS a segnalare ai Docenti di aggiornare i contenuti didattici degli insegnamenti.</p>

		<p>2017 è stata messa a disposizione degli studenti un'aula-studio e sono disponibili anche sale lettura in biblioteca.</p> <p>Un aspetto messo in evidenza al punto 3-b-2 della scheda del Riesame 2018 è relativo alla manutenzione delle strumentazioni dei laboratori didattici dei Dipartimenti che partecipano al progetto formativo che comporta un notevole impegno economico.</p>	
C	<p>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</p>	<p>1) Dalla scheda SUA (quadri A4a, A5a e A5b) il CdS evidenzia chiaramente che le verifiche delle capacità di apprendimento e comunicazione degli studenti prevedono la frequenza ai corsi di insegnamento e siano verificate mediante prove di esame scritto e/o orale e prove in itinere (quadro A4.b.1). Tali competenze verranno ulteriormente affinate mediante la frequentazione di numerosi laboratori e di esperienze di campo come i tirocini formativi presso laboratori universitari o presso enti esterni pubblici o privati. La prova finale consiste nella discussione davanti alla Commissione Giudicatrice di un elaborato in italiano o in inglese, inerente il lavoro svolto durante il tirocinio presso istituzioni pubbliche o private (quadri A5.a, A5.b).</p> <p>2) I metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite sono pienamente compatibili con i risultati di apprendimento attesi come si desume dalla scheda SUA-CdS e dalla scheda di Monitoraggio annuale del CdS. Gli obiettivi formativi specifici ed i risultati di apprendimento attesi sono chiaramente declinati.</p> <p>3) Le modalità di verifica adottate dai singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento e sono ben recepite dagli studenti (come dimostrato dall'incremento del gradimento del quesito 4 delle OPIS).</p> <p>4) Come riportato al punto 2, Obiettivo 1 - nella scheda di monitoraggio 2019, sono state programmate alcune attività per regolarizzare la fluidità degli insegnamenti. Inoltre, il CdS prevede di allestire questionari per valutare il grado di informazione degli studenti sulla regolarizzazione dei corsi. Poiché la soddisfazione degli studenti per il CdS è anche collegata agli insegnamenti proposti e ai programmi di questi, si è manifestata la volontà di continui aggiornamenti dei programmi e una visibilità anche sui principali social networks. Sono stati rimodulati alcuni incarichi didattici laddove gli studenti hanno rilevato un eccessivo carico didattico, al fine di garantire una maggiore fruibilità (punto 4-a della scheda del Riesame 2018). Inoltre, è evidente l'impegno di considerare le schede delle opinioni degli studenti (OPIS) come elemento di riflessione, al fine di valutarne la soddisfazione e la insoddisfazione (punto 4-a).</p> <p>Si evidenzia, inoltre, l'efficacia dell'analisi degli indicatori relativi ai crediti maturati (iC01, iC15 e 15bis, iC16) e alla regolarità delle carriere (iC02, iC14, iC17, iC22) come risulta dalla scheda di monitoraggio annuale 2019.</p>	<p>La CPDS invita il CdS a discutere collegialmente sulle cause dell'allungamento dei tempi di laurea degli studenti fuori corso. Tra le azioni consigliate dalla CPDS vi sono:</p> <p>a) Recupero delle carenze in ingresso durante la parte iniziale dei corsi; b) aggiornare i programmi degli insegnamenti per armonizzarli tra loro evitando eventuali sovrapposizioni di contenuti; c) Mantenere un calendario di esami di laurea ricco.</p>
D	<p>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</p>	<p>1) Nella scheda del riesame 2018 e di monitoraggio 2019 sono stati presi in considerazione gli indicatori per la valutazione della didattica anche in confronto con i dati della medesima classe a livello regionale e nazionale. La Commissione di Gestione AQ si è riunita, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni della Scheda di Monitoraggio Annuale, i giorni: 23 ottobre e 6 novembre 2019 e ha altresì usato molte volte la modalità telematica per la condivisione e lo scambio di documenti e bozze della scheda stessa. Scheda di Monitoraggio Annuale 2019 è stata presentata, discussa e approvata nella seduta di CAD del 12 novembre. Viene documentata una serie di attività che il CdS ha elaborato per migliorare costantemente l'offerta formativa e le possibilità post-laurea. Tuttavia, la percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che ha acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. (iC01) si attesta intorno al 35%, praticamente in linea con il dato dell'area geografica, che risulta poco maggiore del 34%. La percentuale di laureati regolari (iC02) è perfettamente in linea con quello dell'area geografica e mostra una tendenza al miglioramento essendo passato dal 22% al 50%. Gli indicatori iC16 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno e iC16 bis (almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno) presentano valori confortanti in quanto mostrano un deciso miglioramento rispetto all'anno precedente e si attestano a circa il 21% contro il 22% dell'area geografica. La percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo (iC23) mostra, rispetto a quello dell'area geografica, un maggior abbandono rispetto ad altri CdS dello stesso</p>	<p>La CPDS apprezza gli interventi correttivi messi in atto ed auspica azioni più incisive volte a ridurre i tempi di laurea, mediante un attento monitoraggio e tutoraggio.</p>

		<p>ateneo. La percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni (iC24) mostra una flessione rispetto all'anno precedente, ma comunque maggiore rispetto al dato dell'area geografica.</p> <p>2) Secondo quanto riportato al punto precedente, questa situazione implica l'urgenza di adottare misure per facilitare l'apprendimento degli studenti, come l'inserimento di lezioni introduttive sui prerequisiti per ciascun corso e un tutoraggio effettivo ed efficace. Altra criticità risiede nella percentuale di abbandoni dopo N+1 anni (iC24). Il CdS provvederà a stimolare ulteriormente l'aggiornamento dei contenuti dei corsi, ad aumentare le prove in itinere e ad un maggior coordinamento per incrementare la fluidità dei corsi.</p> <p>Le azioni correttive intraprese necessitano ancora di tempo per dare un effetto visibile sulle coorti di studenti attualmente in corso.</p> <p>3) Sono stati analizzati i problemi rilevati e le loro cause.</p> <p>4) 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>5) Gli interventi migliorativi sono costantemente monitorati per valutarne nel tempo l'effettiva efficacia.</p> <p><b>Considerazioni finali</b> Le azioni intraprese dal CdS sono coerenti con le problematiche individuate, sebbene necessitino di tempi più lunghi per osservarne gli effetti (es. tutoraggio, riorganizzazione dei Corsi e del materiale didattico, lezioni propedeutiche per eliminare le carenze conoscitive in entrata, ecc.). Le analisi riportate sui rapporti del Riesame Annuale e ciclico e nella Scheda di Monitoraggio del CdS appaiono complessivamente complete e chiare.</p>	
E	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	<p>La CPDS ritiene che le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS siano in generale piuttosto chiare. Si consiglia di migliorare ulteriormente le informazioni ivi riportate. Il dato di AlmaLaurea riportato come link nella scheda SUA-CdS indirizza alla condizione occupazionale di Sapienza e non relativamente al CdS. Si dovrebbe quindi sostituire il link con questo di seguito:  <a href="https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2018&amp;corstipo=L&amp;ateneo=70026&amp;facolta=358&amp;gruppo=tutti&amp;pa=70026&amp;classe=tutti&amp;postcorso=0580106204400002&amp;isstella=0&amp;annolau=1&amp;condocc=tutti&amp;isctrls=tutti&amp;disaggregazione=&amp;LANG=it&amp;CONFIG=occupazione">https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2018&amp;corstipo=L&amp;ateneo=70026&amp;facolta=358&amp;gruppo=tutti&amp;pa=70026&amp;classe=tutti&amp;postcorso=0580106204400002&amp;isstella=0&amp;annolau=1&amp;condocc=tutti&amp;isctrls=tutti&amp;disaggregazione=&amp;LANG=it&amp;CONFIG=occupazione</a></p>	
F	Ulteriori proposte di miglioramento		<p><b>Suggerimento per tutti i CdS</b> Nei casi in cui, dalle rilevazioni OPIS, emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i Presidenti di CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018.</p>

## TABELLA RIASSUNTIVA LAUREE TRIENNALI

Corso di studi	Principali criticità	Linee di azione proposte
L-2 Biotecnologie Agroindustriali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Basso numero di laureati nei tempi previsti, che non mostra segni di miglioramento malgrado le azioni messe in atto negli anni precedenti</li> <li>- inadeguatezza di alcune aule</li> </ul>	<p>Si invita il CdS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) a seguire i suggerimenti degli studenti emersi dalle OPIS che potrebbero essere di supporto a tutte le altre azioni correttive messe in atto per migliorare gli indicatori della didattica</li> <li>b) ad analizzare collegialmente i dati di fluidità del percorso formativo</li> <li>c) A segnalare i problemi delle aule a chi di dovere (Facoltà/Ateneo)</li> </ul>
L-27 Chimica	<p>Scarsità e inadeguatezza di aule studio</p> <p>Elevato numero di abbandoni dopo il primo anno.</p> <p>Insufficienza dei laboratori didattici</p> <p>Scarsa chiarezza percepita dagli studenti nelle modalità della prova finale.</p>	<p>Monitoraggio e sollecitazione da parte del CAD, nei limiti delle proprie prerogative, dell'evoluzione dei lavori di ristrutturazione e allestimento della biblioteca/sala studio nell'Edificio Cannizzaro, riavviati recentemente dopo un lungo fermo.</p> <p>Rafforzamento del lavoro di tutoraggio, orientamento in ingresso e raccordo con le scuole, già oggetto di importanti sforzi negli anni scorsi. Monitoraggio dell'omogeneità tra i canali in termini di programmi e prove di verifica dell'apprendimento (in particolare, prove intermedie).</p> <p>Sensibilizzazione degli organismi dirigenti, ai vari livelli, sull'importanza del miglioramento e dell'ampliamento dei laboratori didattici ai fini dell'acquisizione da parte degli studenti di un adeguato livello di conoscenze e abilità nel lavoro di laboratorio, coerentemente con gli obiettivi formativi.</p> <p>Definizione più precisa del tipo di elaborato da preparare per la prova finale (tesi).</p>
L-27 Chimica Industriale	<p>Scarsità e inadeguatezza di aule studio</p> <p>Scarsa mobilità internazionale degli studenti</p>	<p>Monitoraggio e sollecitazione da parte del CAD, nei limiti delle proprie prerogative, dell'evoluzione dei lavori di ristrutturazione e allestimento della biblioteca/sala studio nell'Edificio Cannizzaro, riavviati recentemente dopo un lungo fermo.</p> <p>Proseguimento e rafforzamento delle azioni già intraprese per diffondere tra gli studenti le opportunità di mobilità offerte dall'Ateneo.</p>
L-30 Fisica	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) aumento del rapporto studenti/docenti</li> <li>2) situazione limite per la disponibilità di laboratori e aule visto l'aumento degli studenti iscritti</li> <li>3) scarsità di spazi per lo studio individuale degli studenti (sale di lettura, postazioni informatiche, posti in biblioteca)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Aumento dei canali d'insegnamento nei corsi più affollati. Sarebbe auspicabile il reclutamento di personale docente che compensi i pensionamenti.</li> <li>2) Aumento delle postazioni di laboratorio. Acquisizione di nuovi spazi per laboratori e didattica frontale. Potrebbe anche essere utile rivedere i criteri di gestione centralizzata degli spazi dell'Ateneo.</li> <li>3) Acquisizione di nuovi spazi e razionalizzazione nell'uso di quelli esistenti</li> </ul>
L-35 Matematica	<p>Scarsità di spazi per lo studio individuale e in piccoli gruppi.</p>	<p>Acquisizione di nuovi spazi e razionalizzazione nell'uso di quelli esistenti.</p>
L-32 Scienze Ambientali	<p>Riduzione dei tempi di laurea;</p> <p>Riduzione del gap conoscitivo iniziale</p>	<p>si invita il CdS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a proseguire e monitorare gli interventi correttivi messi in atto per aumentare ulteriormente il coordinamento e la fluidità degli insegnamenti impartiti; di effettuare prove di auto-valutazione e lezioni propedeutiche preparatorie al fine di limitare le carenze conoscitive;</li> <li>- a prestare attenzione alla richiesta degli studenti di migliorare la qualità del materiale didattico e inserire prove d'esame intermedie, oltre ad una maggiore coerenza tra gli</li> </ul>

		argomenti impartiti a lezione e quelli riportati sul sito web del Laurea magistrale.
L-13 Scienze Biologiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- richiesta degli studenti di migliorare la qualità del materiale didattico, alleggerire il carico didattico complessivo</li> <li>- numero basso di studenti che raggiungono i 40 CFU per anno solare e che si laureano nei tempi previsti: questi dati sono però in netto miglioramento rispetto agli anni precedenti e agli indici di confronto</li> <li>- elevato numero di studenti che si trasferisce ad altro CdS (Medicina)</li> <li>- segnalazione da parte degli studenti di carenza di aule studio</li> </ul>	<p>Si invita il CdS a proseguire e monitorare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gli interventi correttivi messi in atto per ridurre la durata del percorso di studio e prestare attenzione alla richiesta degli studenti.</li> <li>- gli effetti dello snellimento delle procedure di trasferimento da altro CdS</li> </ul> <p>Si invita il CdS a segnalare alla Facoltà/Ateneo le carenze strutturali (es. aule) che si riflettono sul percorso didattico</p>
L-34 Scienze Geologiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- adeguatezza delle conoscenze preliminari</li> <li>- migliorare la qualità del materiale didattico</li> <li>- attività di supporto</li> <li>- numero di laureati regolari</li> <li>- internazionalizzazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La CPDS invita il CdS a monitorare l'efficacia delle azioni intraprese e a promuovere azioni migliorative per mitigare le criticità emerse nelle OPIS.</li> </ul> <p>La CPDS ritiene utile richiamare l'attenzione della Facoltà sulla necessità di assicurare la continuità didattica dei docenti per i corsi di base del primo anno.</p> <p>La CPDS ritiene utile richiamare l'attenzione dell'Ateneo sulle tempistiche di attribuzione dei fondi per le attività di campagna al Dipartimento per la realizzazione ottimale delle attività sul terreno previste, anche alla luce delle procedure burocratiche connesse che l'amministrazione del Dipartimento di Scienze della Terra deve affrontare.</p>
L-32 Scienze Naturali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- carico didattico eccessivo</li> <li>- coordinamento tra i corsi di insegnamento e tra i programmi</li> <li>-elevato tasso di abbandono</li> <li>- numero di laureati regolari</li> <li>- internazionalizzazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La CPDS invita il CdS a monitorare l'efficacia delle azioni intraprese per migliorare l'ottimizzazione dei corsi e dei loro programmi e ridurre il carico didattico.</li> <li>- Invita inoltre il CdS a continuare ad incrementare le iniziative per aumentare il numero di laureati in corso e l'internalizzazione.</li> </ul> <p>La CPDS ritiene utile richiamare l'attenzione della Facoltà e all'Ateneo su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- preoccupante incremento del rapporto studenti iscritti/docenti pari a valori circa doppi rispetto alla media di Ateneo, di Atenei Regionali e Nazionali dal 2014 al 2018,</li> <li>- potenziamento delle attrezzature e dei laboratori nonché delle risorse per le attività di campagna.</li> <li>-sottodimensionamento della Segreteria didattica del dipartimento</li> </ul>
L-43 Tecnologie per la Conservazione e Restauro dei Beni Culturali	Numero di studenti che non completa il percorso di studio nei tempi previsti	<p>si invita il CdS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a proseguire e monitorare gli interventi correttivi messi in atto per ridurre la durata del percorso di studio, a indicare ai docenti di effettuare prove di auto-valutazione e lezioni propedeutiche preparatorie al fine di limitare le carenze conoscitive;</li> <li>- a prestare attenzione alla richiesta degli studenti di migliorare la qualità del materiale didattico e inserire prove d'esame intermedie (che potrebbero contribuire al miglioramento degli indicatori).</li> </ul>

## **LAUREE MAGISTRALI**

Astronomia e Astrofisica  
Biologia e Tecnologie cellulari  
Biotecnologie Genomiche, Industriali e Ambientali  
Chimica  
Chimica Analitica  
Chimica Industriale  
Scienze della Natura  
EcoBiologia  
Fisica  
Genetica e Biologia molecolare  
Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi  
Geologia di Esplorazione  
Matematica  
Matematica per le Applicazioni  
Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale  
Neurobiologia  
Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali  
Scienze e Tecnologie Alimentari

Denominazione CdS	ASTRONOMIA E ASTROFISICA
Classe	LM-58
Facoltà	SMFN
Dipartimento	FISICA

Quadro	Oggetto	Analisi di Valutazione	Proposte																																																																																					
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	<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 354 questionari, 307 dei quali riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Tutti i 22 insegnamenti sono stati valutati. Il numero di questionari per ciascun insegnamento oscilla fra 1 e 46, ma gran parte dei corsi ha un numero di questionari tra 5 e 25. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici</p> <table border="1" data-bbox="448 884 1082 1216"> <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 (dati almalaura)</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>2018-19</td> <td>307</td> <td>47</td> <td>31</td> <td>78</td> </tr> <tr> <td>2017-18</td> <td>243</td> <td>44</td> <td>25</td> <td>73</td> </tr> <tr> <td>2016-17</td> <td>220</td> <td>40</td> <td>28</td> <td>78</td> </tr> </tbody> </table> <p>Le risposte degli studenti frequentanti (corrispondenti all'87% 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), nei due anni accademici e la media di Facoltà per il 2018-19 (F18-19).</p> <table border="1" data-bbox="528 1429 1002 2049"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>16-17</th> <th>17-18</th> <th>18-19</th> <th>F18-19</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>91</td><td>87</td><td>91</td><td>80</td></tr> <tr><td>2</td><td>85</td><td>74</td><td>83</td><td>83</td></tr> <tr><td>3</td><td>83</td><td>85</td><td>87</td><td>82</td></tr> <tr><td>4</td><td>93</td><td>91</td><td>93</td><td>89</td></tr> <tr><td>5</td><td>96</td><td>89</td><td>98</td><td>95</td></tr> <tr><td>6</td><td>94</td><td>84</td><td>87</td><td>83</td></tr> <tr><td>7</td><td>94</td><td>82</td><td>89</td><td>82</td></tr> <tr><td>8</td><td>94</td><td>88</td><td>92</td><td>90</td></tr> <tr><td>9</td><td>96</td><td>96</td><td>98</td><td>95</td></tr> <tr><td>10</td><td>96</td><td>93</td><td>93</td><td>94</td></tr> <tr><td>11</td><td>90</td><td>87</td><td>87</td><td>87</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 (dati almalaura)						Q. freq.	Q. non freq.	Isritti 1° AC	Totale iscritti	2018-19	307	47	31	78	2017-18	243	44	25	73	2016-17	220	40	28	78	D	16-17	17-18	18-19	F18-19	1	91	87	91	80	2	85	74	83	83	3	83	85	87	82	4	93	91	93	89	5	96	89	98	95	6	94	84	87	83	7	94	82	89	82	8	94	88	92	90	9	96	96	98	95	10	96	93	93	94	11	90	87	87	87	<p>rivolgere l'attenzione al coordinamento degli insegnamenti nei vari corsi e monitorare eventuali corsi che mostrano criticità.</p> <p>Stimolare i docenti a partecipare alla rilevazione OPIS per poter valutare meglio le eventuali criticità osservate dalla componente docente.</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 almalaura)																																																																																								
	Q. freq.	Q. non freq.	Isritti 1° AC	Totale iscritti																																																																																				
2018-19	307	47	31	78																																																																																				
2017-18	243	44	25	73																																																																																				
2016-17	220	40	28	78																																																																																				
D	16-17	17-18	18-19	F18-19																																																																																				
1	91	87	91	80																																																																																				
2	85	74	83	83																																																																																				
3	83	85	87	82																																																																																				
4	93	91	93	89																																																																																				
5	96	89	98	95																																																																																				
6	94	84	87	83																																																																																				
7	94	82	89	82																																																																																				
8	94	88	92	90																																																																																				
9	96	96	98	95																																																																																				
10	96	93	93	94																																																																																				
11	90	87	87	87																																																																																				

		<table border="1" data-bbox="528 203 1002 255"> <tr> <td>12</td> <td>90</td> <td>78</td> <td>85</td> <td>84</td> </tr> </table> <p>*per la domanda 8 la percentuale si riferisce ai soli studenti che hanno risposto</p> <p>Le valutazioni OPIS relative agli studenti frequentanti mostrano un marcato miglioramento rispetto a quelle dell'anno accademico precedente, e mostrano grado di soddisfazione abbastanza in linea con la media di Facoltà. Probabilmente, dati i numeri relativamente piccoli degli studenti frequentanti e dei relativi questionari, le fluttuazioni sono importanti e i valori meno soddisfacenti del 2017-18 erano dovuti a fluttuazioni statistiche, mentre i valori di questo a.a. si riallineano alla media. A supporto di questa ipotesi c'è il fatto che i dati 2018-19 sono simili a quelli dell'a.a. 2016-17. In ogni caso i dati sembrano mediamente al di sopra di quelli medi della facoltà.</p> <p>3) I risultati della rilevazione delle Opinioni dei Docenti sono solo 4 e i dati sono stati ritenuti statisticamente poco significativi. Dato che la stessa cosa si era verificata l'anno scorso, si ritiene e si raccomanda che i docenti vadano stimolati e richiamati alla compilazione delle schede di rilevazione delle loro opinioni</p> <p>4) le opinioni degli studenti sono state analizzate, discusse e valutate adeguatamente nel CAD del 20/06/2019 (per i corsi del I semestre) e nel rapporto di monitoraggio annuale del CdS, a sua volta discusso e approvato nel CAD del 26.11.2018. 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>5) La stessa attenzione è stata rivolta ai temi sollevati nelle riunioni dall'osservatorio docenti-studenti del CdS, che continuano ad essere discusse durante incontri periodici.</p>	12	90	78	85	84	
12	90	78	85	84				
B	<p>Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p>	<p>L'analisi della scheda SUA-CdS (e delle valutazioni espresse dagli Studenti tramite OPIS) suggerisce che:</p> <p>1) 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. Il buon grado di soddisfazione degli studenti rivelato dal questionario OPIS indica che le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità sono buone.</p> <p>2) 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, in linea e leggermente superiore al grado di soddisfazione della media della Facoltà (vd. Domanda 3 del questionario OPIS);</p> <p>3) l'omogeneità ed il grado di confrontabilità dei programmi sono garantiti nel caso di corso canalizzato, grazie al continuo contatto dei docenti dei corsi canalizzati, che si consiglia di mantenere sempre attivo;</p> <p>4) il numero dei docenti è attualmente sufficiente a coprire adeguatamente i corsi e le attività ad essi connessi. Tuttavia, l'eventuale aumento degli iscritti a seguito dell'aumentato numero di iscritti alla laurea triennale e il fatto che presto il CdS dovrà rinunciare a docenti di altri enti a causa del vincolo di 5 anni totali di didattica nello stesso ateneo, potrebbero creare criticità in futuro. In particolare, potrebbe aumentare eccessivamente il rapporto studenti/docenti (vedi anche punto 6) più sotto).</p> <p>5) 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 una valutazione.</p> <p>6) le infrastrutture (laboratori, aule, attrezzature) sono state finora sufficienti per consentire le attività formative; tuttavia, c'è stato un sensibile aumento degli iscritti negli anni scorsi al CdS triennale. Qualora si avesse un corrispondente aumento degli iscritti al CdS LM-58, la situazione delle attività di laboratorio e di capienza delle aule per la didattica potrebbe diventare critica. Anche in vista di ciò il CdS si è attivato per aumentare il numero di postazioni nei laboratori (compatibilmente con gli ovvi vincoli di spazio) e per reperire adeguati spazi di studio per gli studenti</p>	<p>Si propone una costante attenzione alle esercitazioni e ai tutoraggi per gli insegnamenti obbligatori. È auspicabile poter dotare gli studenti di maggiori spazi idonei allo studio individuale rispetto a quelli attualmente presenti.</p> <p>Una accurata revisione della gestione delle aule del Dipartimento di Fisica, talvolta usate da altri CdS sembra opportuna per alleviare questa situazione.</p> <p>Il CdS si sta anche attivando per aumentare il numero di postazioni nei laboratori (compatibilmente con gli ovvi vincoli di spazio) e per reperire adeguati spazi di studio per gli studenti.</p> <p>La CPDS ritiene importanti e, al momento, soddisfacenti le misure adottate per far fronte alle criticità, ma ritiene necessario un monitoraggio continuo della situazione logistico-infrastrutturale e del rapporto studenti/docenti e delle sue ricadute sulla didattica.</p>					

		La CPDS ritiene necessario un monitoraggio continuo della situazione logistico-infrastrutturale e del rapporto studenti/docenti.	
C	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Il CdS (come si legge nella SUA-CdS) fornisce delle indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche. Le conoscenze e le competenze acquisite sono sia di tipo teorico, che pratico. Per i corsi teorici, la verifica dell'apprendimento si basa su prove scritte (che possono essere svolte 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, elaborate di norma alla fine di ogni esperienza pratica, ed esami orali</li> <li>2) Per quanto riguarda le modalità di verifica delle conoscenze e delle competenze acquisite (vedi SUA-CdS punti A4.b e A4.c e come si evince dal Riesame ciclico, quadro 2-b), l'analisi dei questionari OPIS ha rivelato 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. Tuttavia, un'attenta analisi sulla distribuzione finale del voto di laurea mostra come la distribuzione dei voti di laurea abbia un picco corrispondente al valore massimo. È stata da qualche tempo implementata un'azione correttiva, modificando l'algoritmo per il voto finale di laurea (regolamento approvato dal CAD nella seduta del 6.6.2012). Tale azione non sembra aver avuto successo: la distribuzione dei voti di laurea risulta essere sostanzialmente invariata e la CPCS suggerisce di continuare il monitoraggio in prospettiva di ulteriori provvedimenti.</li> <li>3) Le modalità di verifica appaiono efficaci e adeguate all'accertamento: in base alla rilevazione OPIS gli studenti sono sostanzialmente soddisfatti della chiarezza dell'informazione sulle modalità d'esame.</li> <li>4) Il CdS ha fatto un'analisi sul numero degli iscritti, sulla numerosità degli esami di profitto e sulla fluidità (verbale della riunione di CAD del 26/11/2019) trovando la situazione generale più che soddisfacente: un congruo numero di studenti riesce a mantenere il ritmo del CdS e a terminare il CdS nei tempi dovuti. Nel corso della stessa seduta si sono analizzate le modalità di valutazione dell'esame finale suggerendo alcune modifiche atte a rendere l'esame più adatto ad una puntuale valutazione dei laureandi.</li> </ol>	<p>La CPDS propone che le poche criticità per ora riscontrate vengano affrontate anche con un maggior coinvolgimento della componente studentesca che fa riferimento all'osservatorio docenti-studenti del CdS.</p> <p>La CPCS suggerisce di continuare il monitoraggio dei voti di laurea e continuare la discussione su azioni correttive atte a creare una distribuzione meno piccata verso i voti massimi.</p>
D	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico	<p>Il rapporto di riesame annuale e ciclico appare completo e compilato in tutte le sue parti, ed è stato trasmesso entro i termini previsti al Comitato di Monitoraggio della Facoltà di Scienze MFN. Le analisi delle situazioni sono approfondite e supportate dai dati. Gli obiettivi degli interventi e la valutazione dell'efficacia sono indicati con chiarezza.</p> <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. Tali valori risultano molto buoni. Sono stati esaminati anche i dati relativi a ingresso, percorso e uscita degli studenti senza rilevare criticità, ma anzi rilevando un generale alto grado di soddisfazione.</p> <p>Per quanto riguarda la situazione occupazionale, come risulta dal rapporto ciclico del riesame ( riquadro 1-b-1) Secondo l'indagine AlmaLaurea il 61% dei laureati nel 2015 segue un corso di Dottorato di Ricerca, mentre il 67% partecipa a una attività di formazione post-laurea. Si rileva, inoltre, (dati AlmaLaurea) che a tre anni dalla laurea, si rileva che il 33% dei laureati lavora, una percentuale leggermente superiore alla media nazionale (~29%).</p> <p>Per mettere meglio in contatto gli studenti con il mondo del lavoro, è attiva la Commissione "Placement e post-laurea – Mondo del Lavoro" del Dipartimento di Fisica, e gli studenti vengono coinvolti su varie piattaforme dei social network (Twitter, Facebook, ...). Un servizio di accompagnamento al lavoro è offerto a livello centrale dal portale Big Bang (<a href="http://bigbang.uniroma1.it">http://bigbang.uniroma1.it</a>). Per migliorare l'efficacia e l'adeguatezza dell'aggiornamento e della valutazione delle prospettive occupazionali da parte dei portatori d'interesse, così come il loro livello di rappresentatività nei vari ambiti geografico-amministrativi, sembra comunque opportuno rendere più frequenti i rapporti con il mondo del lavoro, mediante l'organizzazione di incontri a livello di Facoltà o di CdS con le parti interessate. In questo senso la seduta del CAD del 21/11/18 ha illustrato iniziative del CdS.</p> <p>Nella scheda di riesame annuale e ciclico risultano presenti costanti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento</p>	Si pensa, oltre ai meccanismi già funzionanti, di istituire associazioni o riunioni di ex-studenti per favorire l'incontro con i neolaureati per utili scambi di idee e di esperienze.

		didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto. Gli obiettivi prefissati e le conseguenti azioni da intraprendere sono coerenti con le problematiche individuate, ed appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione.	
E	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono generalmente adeguate, ma mancano l'elenco e le informazioni relative ai docenti degli anni successivi al primo. Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono facilmente accessibili e comprensibili agli studenti. La CPDS non ritiene, dunque, di dover suggerire proposte migliorative a questo proposito.	
F	Ulteriori proposte di miglioramento		<p>Poiché le informazioni contenute nella scheda SUA-CdS sono destinate ad un pubblico variegato, rappresentato dagli studenti e dalle loro famiglie nel delicato momento della scelta degli studi, la CPDS suggerisce di usare un linguaggio quanto più possibile semplice e di immediata comprensione.</p> <p>In un incontro che la CPDS ha tenuto con gli studenti degli Osservatori Docenti-Studenti dei CdS della facoltà è emersa 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 caso di Fisica (L-30, LM-17 e LM58) è abbastanza virtuoso, ma soffre della presenza inevitabile di studenti di altri CdS dove questi spazi sono assenti. Questa presenza aumenta la pressione sulle strutture di Fisica (biblioteca, aula Majorana, etc.)</p> <p><b>Ulteriore suggerimento per tutti i CdS</b>  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>

Denominazione CdS	Laurea Magistrale <b>Biologia e Tecnologie Cellulari</b>
Classe	Classe <b>LM-6</b>

Facoltà	SMFN
Dipartimento	Biologia e Biotecnologie C. Darwin

Quadro	Oggetto	Analisi di Valutazione	Proposte																																																																											
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	<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 358 questionari, 285 dei quali riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Il numero totale di questionari compilati dagli studenti frequentanti è incrementato (+12,6%) rispetto all'anno accademico precedente, a fronte di un numero di iscritti diminuito ed è comunque decisamente superiore rispetto a quello degli studenti non frequentanti. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici</p> <table border="1" data-bbox="587 730 1120 1064"> <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 (dati Almalaurea)</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>2018-19</td> <td>285</td> <td>73</td> <td>21</td> <td>69</td> </tr> <tr> <td>2017-18</td> <td>253</td> <td>69</td> <td>32</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>2016-17</td> <td>216</td> <td>72</td> <td>33</td> <td>76</td> </tr> </tbody> </table> <p>2b) in base alla rilevazione, per ciascun quesito, rispetto ai dati dell'anno accademico precedente, il grado di soddisfazione degli studenti risulta diminuito per i quesiti 1 (-7%) e 5 (-2%) e stabile o in aumento per gli altri. In particolare, per il quesito 8 si registra un notevole incremento (&gt; del 44%) che non solo compensa il calo rispetto all'anno precedente ma supera (&gt;4%) la Media di facoltà. Questo è in linea col fatto che con l'eccezione del quesito 5 che presenta % paragonabili, tutti gli altri quesiti mostrano % decisamente superiori a quelle medie della Facoltà, (circa 2-12% in più), incluso l'indice di soddisfazione complessivo (quesito 12, + 9 rispetto alla media di facoltà%).</p> <p>Da segnalare tuttavia che il confronto con le medie di Facoltà risulta "viziato" dal fatto che le percentuali riferite alla Facoltà sono dati medi stimati su tutti i CdS e non tengono conto delle differenze inevitabili tra le lauree triennali e quelle magistrali.</p> <p>Di seguito si riportano, per ogni domanda (D), 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 di Facoltà per l'A.A. 2018-19</p> <table border="1" data-bbox="571 1541 1139 2056"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>16-17</th> <th>17-18</th> <th>18-19</th> <th>F18-19</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>87</td> <td>92</td> <td>85</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>79</td> <td>82</td> <td>86</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>92</td> <td>85</td> <td>89</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>95</td> <td>96</td> <td>97</td> <td>89</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>97</td> <td>97</td> <td>95</td> <td>96</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>94</td> <td>93</td> <td>96</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>91</td> <td>93</td> <td>94</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>67</td> <td>50</td> <td>95</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>100</td> <td>98</td> <td>98</td> <td>95</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 (dati Almalaurea)						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2018-19	285	73	21	69	2017-18	253	69	32	75	2016-17	216	72	33	76	D	16-17	17-18	18-19	F18-19	1	87	92	85	80	2	79	82	86	83	3	92	85	89	82	4	95	96	97	89	5	97	97	95	96	6	94	93	96	83	7	91	93	94	82	8	67	50	95	90	9	100	98	98	95	<p>a) La CPDS invita il CdS a tenere conto delle richieste degli studenti di migliorare il materiale didattico e inserire prove intermedie di esame.</p> <p>b) La partecipazione dei docenti alla compilazione dei questionari è stata molto scarsa. Si sollecita il Presidenti del CdS affinché i sensibilizzi i docenti a partecipare alla rilevazione.</p> <p>c) si consiglia di riportare nella scheda di monitoraggio le date in cui sono stati discussi collegialmente dal CdS i dati OPIS (oppure di inviare contestualmente alla scheda di Monitoraggio stralcio del Verbale di CdS).</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 Almalaurea)																																																																														
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																																																																										
2018-19	285	73	21	69																																																																										
2017-18	253	69	32	75																																																																										
2016-17	216	72	33	76																																																																										
D	16-17	17-18	18-19	F18-19																																																																										
1	87	92	85	80																																																																										
2	79	82	86	83																																																																										
3	92	85	89	82																																																																										
4	95	96	97	89																																																																										
5	97	97	95	96																																																																										
6	94	93	96	83																																																																										
7	91	93	94	82																																																																										
8	67	50	95	90																																																																										
9	100	98	98	95																																																																										

10	95	95	99	94
11	96	95	96	87
12	92	92	93	84

Si precisa che per la domanda 8 la percentuale si riferisce a tutti gli studenti e non solo a coloro che hanno risposto

Per ciò che riguarda i suggerimenti degli studenti, la maggior parte riguardano la richiesta di migliorare il materiale didattico (18,21%) e di inserire prove di esame intermedie (13,40%).

3) Tutti gli insegnamenti sono stati valutati e il numero di questionari per ciascun insegnamento oscilla fra 2 e 30. Per ciò che riguarda le opinioni dei Docenti soltanto 5 docenti dei 19 corsi hanno risposto ai quesiti richiesti.

4) Nel Riesame Annuale e Ciclico 2018, sono riportati ed elaborati i risultati della rilevazione delle opinioni studenti (OPIS) e dei laureati (dati Alma Laurea).

5) le valutazioni espresse dalla CPDS e i dati forniti dal Team Qualità Sapienza sono stati presi in considerazione da parte del CdS nella stesura del Rapporto del Riesame Ciclico 2018 (documento finale approvato collegialmente dall'assemblea CdS il 27/6/2018), come già riportato nella relazione CPDS 2018.

Considerazioni finali

- Si osserva un vistoso incremento nel gradimento delle attività integrative (quesito 8). Il grado di soddisfazione complessivo degli studenti è molto alto, e superiore alla media di Facoltà.

- Nella Facoltà sono presenti altri tre corsi di Laurea Magistrale afferenti alla stessa classe (LM-6), ognuna caratterizzata da specifici percorsi e con specifici obiettivi: Genetica e Biologia Molecolare, Neurobiologia, Ecobiologia. Tutte mostrano un alto grado di apprezzamento da parte degli studenti (schede OPIS) e indici stabili nel tempo e confrontabili con quelli della Facoltà. In questo quadro generale la LM6-BTC continua a mostrare gradimento decisamente superiore sia rispetto alle altre LM6 che alla media di Facoltà (+9,2%). Nella tabella sottostante è mostrato un confronto delle percentuali di risposte positive sul quesito 12 delle quattro LM-6 col dato medio di Facoltà

Nr 12	BTC	GBM	Neurobiologia	Ecobiologia a	Facoltà
2016-17	92,2	91,7	92,6	84,3	83,3
2017-18	91,6	87,1	90,2	83,8	82,4
2018-19	93	86,4	82,6	83,5	83,8

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

B

Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

1) Dalla Scheda SUA si evince che l'acquisizione delle conoscenze è basata su lezioni frontali ma anche attraverso seminari, tesine, e discussione critica della letteratura. 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. Dal 2016 è stato attivato un accordo per il conseguimento del doppio titolo LM BTC/ Master in Microbiologie, Biologie Végétale et Biotechnologies presso Aix Marseille Université che permette lo scambio di studenti che acquisiranno il doppio titolo da entrambe le università coinvolte.

2) Il materiale didattico disponibile (libri) e/o reso disponibile (tramite e-learning) è coerente con il programma del corso e gli obiettivi formativi. Il livello di apprezzamento di tale materiale (quesito 3 OPIS) è in ripresa rispetto all'anno precedente (+3%), mantenendosi superiore (+7%) alla media di Facoltà.

3) Il CdS è organizzato in un unico canale.

4) Il CdS presenta il 100% dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti di cui sono docenti di riferimento.

5) 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 presenti nella documentazione a disposizione della CPDS. Pertanto, la CPDS non ritiene opportuno fare una valutazione.

La CPDS non ha particolari criticità da rilevare ma invita il CdS a continuare nelle attività di monitoraggio e miglioramento

Si riporta la segnalazione della cronica carenza di spazi comuni ed aule studio da parte degli studenti

		<p>6) Riguardo alle infrastrutture, aule, laboratori, attrezzature didattiche e biblioteca, sono prive di barriere architettoniche. Nel Rapporto di Riesame ciclico 2018 (quadro 3c) si segnalano in alcune aule carenze nelle attrezzature didattiche multimediali adeguate, e si chiede un potenziamento della rete wi-fi nelle sedi distaccate. Inoltre, si segnalano carenze nello spazio disponibile per gli studenti (limitato alla luce di tutti gli studenti che afferiscono a CdS dello stesso dipartimento).</p> <p>Dall'incontro tra CPDS e studenti dell'Osservatorio avvenuto il 12/11/2019 non sono emerse segnalazioni particolari; se non la cronica carenza di spazi comuni ed aule studio</p>	
C	<p>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</p>	<p>1) Il CdS (come si legge nella SUA-CdS) prevede che gli insegnamenti abbiano una valutazione finale che può essere basata su esame scritto o orale o su attività seminariale svolta dallo studente. Grande importanza viene data alla valutazione degli elaborati finali basati su un lavoro sperimentale.</p> <p>2) Le modalità di verifica degli insegnamenti sono descritte nella scheda SUA e sono comunicate agli studenti così come verificato dalle OPIS: il quesito 4 è e risulta migliorato rispetto all'anno precedente e decisamente superiore di quello medio della facoltà (+7,8%).</p> <p>3) Le modalità di verifica (così come riportate al punto C1) adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi per gli studenti. Inoltre, l'elaborato finale permette di progettare autonomamente l'attività sperimentale e di valutare criticamente i risultati ottenuti. Le discussioni delle tesi in seduta di Laurea consentono quindi di valutare le capacità degli studenti nell'affrontare problemi scientifici.</p> <p>4) Nella Scheda SUA sono riportati i dati relativi a studenti in ingresso e uscita e voto medio. Non risulta che sia stati presi in esame i dati relativi ad eventuali esami killer o ai voti attribuiti nei singoli insegnamenti</p>	<p>La CPDS non ha particolari criticità da rilevare e invita il CdS a continuare a monitorare nel tempo l'efficacia delle azioni correttive adottate.</p>
D	<p>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</p>	<p>1) Dalla scheda di Monitoraggio 2019 risulta che i dati sulle carriere forniti dall'Ateneo (indicatori e criticità rilevate) sono stati esaminati e discussi dalla commissione di gestione AQ nei giorni 7/11/2019 e 11/11/2019. Non risulta invece che il documento sia stato collegialmente approvato dal CdS.</p> <p>2) L'offerta formativa viene aggiornata nei suoi contenuti con una periodica revisione dei programmi dei corsi da parte della Commissione Didattica del CdS. Dalla scheda di Riesame Ciclico 2018 risulta che sono stati inseriti due corsi di insegnamento (Alimenti, sicurezza e norme e Il metodo scientifico ed applicazioni in biologia) affidati a docenti in convenzione ente (CREA) e ad alta specializzazione, allo scopo di integrare il percorso formativo con tematiche di tipo applicativo. Le carriere degli studenti e i loro percorsi formativi sono monitorati e sono presenti tutors per seguire gli studenti.</p> <p>3) Nella scheda di RRC 2018 i dati relativi al percorso didattico e esiti occupazionali sono analizzati per individuare soluzioni idonee. Dalla scheda di Monitoraggio annuale 2019 e dalla consultazione degli indicatori della didattica (2017) risulta un miglioramento complessivo degli indici rispetto all'anno precedente. Inoltre il confronto con gli indicatori delle altre LM6 mostra che sebbene la % di CFU conseguiti al 1° anno/CFU totali (ic013) è inferiore (57,2%) rispetto alle altre LM-6 di Ateneo (61,3-79,3%) la percentuale di studenti che si laureano nel CdS entro la normale durata del corso (ic022) è in aumento (75%) e rappresentano il valore più alto tra le LM-6 di Ateneo (range 50,8-71,3), superiore sia rispetto alla media di Ateneo (64,4%), che a quella della stessa area geografica (47,4%).</p> <p>Per favorire la partecipazione degli studenti alle prove in itinere possono essere deliberati anno per anno, collegialmente dal CdS, periodi di sospensione della didattica. Inoltre, sempre per incentivare gli studenti a conseguire i CFU previsti annualmente nel percorso formativo (con il vantaggio economico di avere il rimborso delle tasse versate nell'ultimo anno) è stato istituito un percorso di eccellenza.</p> <p>Tuttavia, permane un basso numero di CFU conseguiti al 1° anno, legato al numero di studenti che completano il percorso della laurea Triennale a Novembre o Dicembre, e dunque si iscrivono avendo ormai perso buona parte se non tutte le lezioni del 1° semestre.</p> <p>Dalla scheda di Monitoraggio 2019 risulta come maggiore criticità una flessione nel numero di immatricolati 2018, sebbene affiancato da un incremento nella attrattività di studenti provenienti da altri atenei. Il calo degli immatricolati deve essere seguito nel tempo al fine di chiarire se si tratti di una fluttuazione casuale. Ad ogni modo il CdS si prefigge di incrementare azioni di orientamento e di migliorare la visibilità attraverso il miglioramento del sito online</p> <p>Sono stati presi in esame anche i dati occupazionali 2017: la percentuale di laureati ad un anno dalla laurea (ic026) risulta in flessione (42,1%) rispetto all'anno precedente e anche rispetto alle altre LM6 di Ateneo (50,8-61,9%) e alla media geografica (48,7%). Il confronto diretto con corsi di studio affini di altri Atenei italiani suggerisce che tale indicatore sia legato al contesto occupazionale dell'area geografica di appartenenza piuttosto che alle effettive capacità dei laureati</p>	<p>La CPDS invita il CdS a</p> <p>a) continuare a monitorare nel tempo l'efficacia delle azioni correttive adottate sia per migliorare i dati occupazionali ed il percorso didattico e soprattutto per accertare che la riduzione del numero di immatricolati non subisca ulteriori flessioni.</p> <p>b) riportare nelle schede di Monitoraggio le date in cui sono stati collegialmente discussi i dati sugli esiti e voti degli esami dei singoli insegnamenti (oppure di inviare contestualmente alla scheda di Monitoraggio stralcio del Verbale di CdS)</p>

		<p>La percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (ic25) è molto alta (93,8%) sebbene in lieve flessione rispetto all'anno precedente (95,8%)</p> <p>4) 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. Inoltre, il CdS si prefigge di migliorare gli esiti occupazionali incrementando i rapporti con il mondo del lavoro: a tal fine sono organizzati in modo strutturato i tirocini con aziende del territorio e attraverso la partecipazione al Comitato di Indirizzo nell'ambito del Coordinamento dei Corsi di Laurea di area Biologica. Dalla scheda di Monitoraggio 2019 emerge che saranno riproposti corsi teorico-pratici, tenuti da professionisti del mondo del lavoro, volti a migliorare le capacità comunicative degli studenti in merito alla propria professionalità</p> <p>5) gli interventi messi in atto da CdS sono monitorati nel tempo per valutarne l'efficacia effettiva.</p> <p><b>Principale criticità</b> Numero di immatricolati anno 2018</p> <p><b>Considerazioni finali</b> - Le azioni proposte per migliorare il percorso formativo (parametri didattici) ed occupazione sono ragionevoli e i loro effetti potranno essere verificati nei prossimi anni. -Le analisi riportate sui rapporti del Riesame Annuale e ciclico e sulla Scheda di Monitoraggio 2019 del CdS appaiono complessivamente complete e chiare</p>	
E	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	<p>1) Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono chiare</p> <p>2) Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono complete</p>	
F	Ulteriori proposte di miglioramento	Gli studenti hanno fatto presente la cronica mancanza di aule studio e spazi comuni	<p><b>Per tutti i CdS</b> Nei casi in cui dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i Presidenti di CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018</p>

Denominazione CdS	Laurea Magistrale <b>Biotechnologie genomiche, industriali e ambientali</b>
Classe	Classe <b>LM-8</b>
Facoltà	SMFN
Dipartimento	Biologia e Biotechnologie C. Darwin

Quadro	Oggetto	Analisi di Valutazione	Proposte																									
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	<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 323 questionari, 243 dei quali riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Il numero totale di questionari compilati dagli studenti frequentanti è lievemente incrementato (+6%) rispetto all'anno accademico precedente, a fronte di un numero di iscritti lievemente in diminuzione ed è comunque decisamente superiore rispetto a quello degli studenti non frequentanti. 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 (dati Almalaurea)</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>2018-19</td> <td>243</td> <td>80</td> <td>19</td> <td>57</td> </tr> <tr> <td>2017-18</td> <td>230</td> <td>62</td> <td>21</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>2016-17</td> <td>184</td> <td>57</td> <td>30</td> <td>63</td> </tr> </tbody> </table> <p>2b) in base alla rilevazione, per ciascun quesito, rispetto ai dati dell'anno accademico precedente, il grado di soddisfazione degli studenti risulta stabile o in aumento per tutti i quesiti, tranne il quesito 4. In dettaglio è in vertiginoso miglioramento il quesito 8 (&gt;40%) relativo alle attività didattiche integrative e i quesiti 1 e 11 (entrambi &gt; 5%); in peggioramento il quesito 4 (-9%), relativo alla chiarezza sullo svolgimento delle modalità di esame. Tuttavia, bisogna segnalare che con l'eccezione di quest'ultimo quesito, tutti gli altri presentano percentuali di gradimento superiori a quelle della Facoltà (fino ad un max di 13 % nel caso del quesito 7). Anche l'indice di soddisfazione complessivo (quesito 12) è superiore (+ 11,7%) rispetto alla media di Facoltà.</p> <p>Da segnalare tuttavia che il confronto con le medie di Facoltà risulta "viziato" dal fatto che le percentuali riferite alla Facoltà sono dati medi stimati su tutti i CdS e non tengono conto delle differenze inevitabili tra le lauree triennali e quelle magistrali.</p> <p>Di seguito si riportano, per ogni domanda (D), 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 di Facoltà per l'A.A. 2018-19</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 Almalaurea)						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2018-19	243	80	19	57	2017-18	230	62	21	66	2016-17	184	57	30	63	<p>La CPDS</p> <p>a) invita il CdS a tenere conto dei suggerimenti degli studenti in merito alla richiesta di migliorare il materiale didattico e fornire più conoscenze di base.</p> <p>b) sollecita i Presidente del CdS affinché i sensibilizzi i docenti a partecipare alla compilazione dei questionari docente, che risulta al momento poco rappresentativa</p> <p>c) consiglia di riportare nella scheda di Monitoraggio le date in cui sono stati discussi collegialmente dal CdS i dati OPIS (oppure di inviare contestualmente alla scheda di Monitoraggio stralcio del Verbale di CdS)</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 Almalaurea)																												
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																								
2018-19	243	80	19	57																								
2017-18	230	62	21	66																								
2016-17	184	57	30	63																								

		<table border="1"> <thead> <tr> <th>N</th> <th>16-17</th> <th>17-18</th> <th>18-19</th> <th>F18-19</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>87</td><td>83</td><td>88</td><td>80</td></tr> <tr><td>2</td><td>87</td><td>88</td><td>88</td><td>83</td></tr> <tr><td>3</td><td>88</td><td>86</td><td>91</td><td>82</td></tr> <tr><td>4</td><td>95</td><td>92</td><td>83</td><td>89</td></tr> <tr><td>5</td><td>96</td><td>91</td><td>95</td><td>96</td></tr> <tr><td>6</td><td>90</td><td>93</td><td>94</td><td>83</td></tr> <tr><td>7</td><td>88</td><td>96</td><td>95</td><td>82</td></tr> <tr><td>8</td><td>55</td><td>51</td><td>92</td><td>90</td></tr> <tr><td>9</td><td>97</td><td>96</td><td>95</td><td>95</td></tr> <tr><td>10</td><td>97</td><td>97</td><td>98</td><td>94</td></tr> <tr><td>11</td><td>88</td><td>85</td><td>91</td><td>87</td></tr> <tr><td>12</td><td>89</td><td>89</td><td>95</td><td>84</td></tr> </tbody> </table> <p>Si precisa che per la domanda 8 la percentuale si riferisce a tutti gli studenti e non solo a coloro che hanno risposto</p> <p>Per ciò che riguarda i suggerimenti degli studenti, la maggior parte riguardano la richiesta di migliorare il materiale didattico (24,39%) e fornire più conoscenze di base (17,07 %).</p> <p>3) Tutti i docenti/insegnamenti sono stati valutati: il numero di questionari per ciascun insegnamento oscilla fra 3 e 21. Per ciò che riguarda i questionari docenti mostrano un grado di apprezzamento variabile dal 66,6 al 100%; si segnala tuttavia che questi questionari sono stati compilati soltanto da 3 docenti (su complessivi 23 docenti/insegnamenti) e dunque risultano poco rappresentativi.</p> <p>4) Nel Riesame Annuale e Ciclico 2018, sono riportati ed elaborati i risultati della rilevazione delle opinioni studenti (OPIS) e dei laureati (dati Alma Laurea).</p> <p>5) le valutazioni espresse dalla CPDS e i dati forniti dal Team Qualità Sapienza sono stati presi in considerazione da parte del CdS nella stesura del Rapporto del Riesame Ciclico 2018 come già riportato nella relazione della CPDS 2018.</p> <p>Considerazioni finali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si osserva un calo nel gradimento rispetto alla chiarezza nella comunicazione delle modalità di esame (quesito 4). Il grado di soddisfazione complessivo degli studenti resta comunque molto alto, e superiore alla media di Facoltà.</li> <li>- Nella Facoltà non sono presenti altri corsi di Laurea Magistrale afferenti alla stessa classe.</li> </ul> <p>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>	N	16-17	17-18	18-19	F18-19	1	87	83	88	80	2	87	88	88	83	3	88	86	91	82	4	95	92	83	89	5	96	91	95	96	6	90	93	94	83	7	88	96	95	82	8	55	51	92	90	9	97	96	95	95	10	97	97	98	94	11	88	85	91	87	12	89	89	95	84	
N	16-17	17-18	18-19	F18-19																																																																
1	87	83	88	80																																																																
2	87	88	88	83																																																																
3	88	86	91	82																																																																
4	95	92	83	89																																																																
5	96	91	95	96																																																																
6	90	93	94	83																																																																
7	88	96	95	82																																																																
8	55	51	92	90																																																																
9	97	96	95	95																																																																
10	97	97	98	94																																																																
11	88	85	91	87																																																																
12	89	89	95	84																																																																
B	<p>Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p>	<p>1) Dalla Scheda SUA si evince che l'acquisizione delle conoscenze è basata su lezioni frontali ma anche attraverso seminari, tesine, e discussione critica della letteratura. 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.</p> <p>2) Il materiale didattico disponibile (libri) e/o reso disponibile (tramite e-learning) è coerente con il programma del corso e gli obiettivi formativi. Il livello di apprezzamento di tale materiale (quesito 3 OPIS)</p>	<p>La CPDS</p> <p>a) non ha particolari criticità da rilevare ma invita il CdS a continuare nelle attività di monitoraggio e miglioramento.</p> <p>b) sottolinea che sono pervenute in tempi e circostanze diverse segnalazioni sull'inadeguatezza delle aule e sulla necessità di investimento nei laboratori didattici che non</p>																																																																	

		<p>risulta molto incrementato rispetto all'anno precedente (&gt;5%), mantenendosi molto superiore &gt;9%) alla media di Facoltà.</p> <p>3) Il CdS è organizzato in un unico canale.</p> <p>4) I docenti di ruolo del CdS che appartengono a SSD di base e caratterizzanti di cui sono docenti di riferimento rappresentano l'83,3%.</p> <p>I dati 2018 mostrano che il rapporto studenti iscritti/docenti (pesato per le ore di docenza – ic27) è più alto (7,5%) rispetto a quello di area geografica (6,7%), ma è paragonabile alla media degli atenei non telematici (10,5%). Quando invece si considerano i dati relativi a rapporto studenti regolari/docenti (ic05) i valori (1,7%) risultano inferiori sia rispetto all'area geografica (2,1%) che alla media degli atenei non telematici (3,6%)</p> <p>5) 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 presenti nella documentazione a disposizione della CPDS. Pertanto, la CPDS non ritiene opportuno fare una valutazione.</p> <p>6) Riguardo alle infrastrutture, aule, laboratori, attrezzature didattiche e biblioteca, nel Rapporto di Riesame ciclico 2018 (quadro 2b-3) si segnalano carenze strutturali e nelle attrezzature delle aule, come già segnalato nella relazione della CPDS 2018.</p> <p>L'inadeguatezza delle aule è stata anche segnalata In un incontro che la CPDS ha avuto con gli studenti degli Osservatori Docenti Studenti dei CdS il giorno 12 novembre 2019, nei commenti liberi delle OPIS ed è riportata anche nella Scheda di Monitoraggio 2019 insieme con la necessità di investimenti nei laboratori didattici (sezione 4.1 e 4.2).</p>	<p>possono essere affrontate dal CdS: si invita dunque il CdS a segnalare alla Facoltà/Ateneo</p>
C	<p>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</p>	<p>1) Il CdS (come si legge nella SUA-CdS) prevede che gli insegnamenti abbiano una valutazione finale che può essere basata su esame scritto o orale o su attività seminariale svolta dallo studente Grande importanza viene data alla valutazione degli elaborati finali basati su un lavoro sperimentale.</p> <p>2) Le modalità di verifica degli insegnamenti sono descritte nei dettagli nella scheda SUA. Tuttavia, nelle OPIS il quesito relativo alla loro chiara definizione da parte dei docenti (quesito 4) è l'unico che mostra una flessione rispetto all'anno precedente e risulta minore rispetto alla media di Facoltà (come già indicato nella sezione B).</p> <p>3) Le modalità di verifica (così come riportate al punto C1) adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi per gli studenti. Inoltre, l'elaborato finale permette di progettare autonomamente l'attività sperimentale e di valutare criticamente i risultati ottenuti. Le discussioni delle tesi in seduta di Laurea consentono quindi di valutare le capacità degli studenti nell'affrontare problemi scientifici.</p> <p>4) Nella scheda SUA sono riportata i dati di iscritti, esami, voto medio e uscita.</p>	<p>La CPDS non ha particolari criticità da rilevare e invita il CdS a continuare a monitorare nel tempo l'efficacia delle azioni correttive adottate</p>
D	<p>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</p>	<p>1) Nella scheda di Monitoraggio 2019 risulta che i dati forniti dall'Ateneo, (indicatori e criticità rilevate) e le analisi delle OPIS sono stati esaminati dalla commissione di gestione AQ nelle date 4/11/2019, 7/11/2019 e 11/11/2019. Anche nella Scheda di Riesame ciclico 2018 sono prese in considerazione i dati in ingresso e in itinere e le carriere degli studenti così come riportato già nei commenti della relazione CPDS 2018.</p> <p>2) L'offerta formativa viene aggiornata nei suoi contenuti con una periodica revisione dei programmi dei corsi da parte della Commissione Didattica del CdS. Sono inseriti all'interno di ciascun corso dei seminari specialistici su tematiche scientifiche dai risvolti applicativi.</p>	<p>La CPDS invita il CdS a:</p> <p>a) continuare a monitorare nel tempo l'efficacia delle azioni correttive proposte in merito al numero di immatricolati e ad impegnarsi in modo incisivo in quelle relative al miglioramento dei parametri di internazionalizzazione</p> <p>b) riportare nelle schede di Monitoraggio le date in cui sono stati collegialmente discussi i dati sugli esiti e voti degli esami dei singoli insegnamenti (oppure di inviare contestualmente alla</p>

		<p>Le carriere degli studenti e i loro percorsi formativi sono monitorati e sono presenti tutors per seguire gli studenti.</p> <p>3) Gli indicatori della didattica esaminati nella scheda di Monitoraggio 2019 mostrano una flessione nel numero totale di iscritti (iC00d, iC00e, iC00f) nel 2018 rispetto agli anni precedenti. Altri dati relativi alla carriera (che si riferiscono al 2017) hanno un andamento altalenante</p> <p>Il corso risulta attrattivo verso studenti che abbiano conseguito il precedente titolo di studio all'estero, mentre invece mostra una scarsa internazionalizzazione poiché non risultano studenti che abbiano acquisito CFU all'estero.</p> <p>I dati occupazionali mostrano che ad un anno dalla laurea il numero di laureati occupati è superiore rispetto all'area geografica ma non alla media degli atenei; lo stesso dato rilevato dopo 3 anni risulta invece decisamente superiore rispetto ad entrambi i parametri di riferimento.</p> <p>La percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (ic25) è alta (86,4%) e in crescita rispetto all'anno precedente (80%)</p> <p>4) Il CdS si propone di incrementare il numero di immatricolati pubblicizzando meglio questa LM sul web e impegnandosi ulteriormente oltre che negli usuali eventi di porte aperte, progetto ponte ecc. anche nei percorsi di orientamento rivolti alle scuole (ex alternanza scuola lavoro).</p> <p>Rispetto ai parametri di internazionalizzazione invece sono previsti colloqui individuali con gli studenti per capirne le ragioni.</p> <p>5) gli interventi messi in atto da CdS sono monitorati nel tempo per valutarne l'efficacia effettiva.</p> <p><b>Considerazioni finali</b></p> <p>- Si osserva una riduzione del numero di immatricolati. Le azioni proposte per migliorare questo indicatore sembrano ragionevoli ed i loro effetti potranno essere verificati nei prossimi anni.</p> <p>Restano poco mirate le azioni messe in atto per migliorare i parametri relativi all'internazionalizzazione</p> <p>-Le analisi riportate sui rapporti del Riesame Annuale e ciclico 2018 e sulla Scheda di Monitoraggio 2019 appaiono complessivamente complete e chiare</p>	<p>scheda di Monitoraggio stralcio del Verbale di CdS)</p>
E	<p>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</p>	<p>1) Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono chiare</p> <p>2) Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono complete</p>	
F	<p>Ulteriori proposte di miglioramento</p>		<p><b>Per tutti i CdS:</b></p> <p>Nei casi in cui dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i Presidenti di CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018</p>

Denominazione CdS	CHIMICA
Classe	LM-54
Facoltà	SMFN
Dipartimento	CHIMICA

Quadro	Oggetto	Analisi di Valutazione	Proposte																																																																						
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	<p>1) Le modalità di segnalazione della procedura di rilevazione delle OPIS (avvio, tempi e sollecito) sono state chiare, in quanto la segnalazione è stata inviata nei tempi opportuni dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti.</p> <p>2) Grazie all'implementazione su INFOSTUD 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 676 questionari, 536 dei quali riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. 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 (dati almalaurea)</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>2018-19</td> <td>536</td> <td>140</td> <td>63</td> <td>178</td> </tr> <tr> <td>2017-18</td> <td>486</td> <td>102</td> <td>74</td> <td>164</td> </tr> <tr> <td>2016-17</td> <td>340</td> <td>114</td> <td>32</td> <td>138</td> </tr> </tbody> </table> <p>La frazione di risposte degli studenti frequentanti (corrispondente al 79% delle schede totali) è in calo rispetto all'anno accademico precedente (82 %) come si evince dai risultati riportati sopra. Di seguito si riportano le percentuali degli studenti frequentanti complessivamente soddisfatti, per ciascuna delle domande del questionario OPIS. I dati sono relativi ai due ultimi anni accademici, e sono confrontati con la media di Facoltà per il 2018-19.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>16-17</th> <th>17-18</th> <th>18-19</th> <th>F18-19</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>86</td> <td>82</td> <td>89</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>85</td> <td>78</td> <td>81</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>87</td> <td>79</td> <td>77</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>95</td> <td>85</td> <td>89</td> <td>89</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>100</td> <td>96</td> <td>96</td> <td>96</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>85</td> <td>81</td> <td>80</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>88</td> <td>80</td> <td>82</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>8*</td> <td>89</td> <td>91</td> <td>90</td> <td>90</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 (dati almalaurea)						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2018-19	536	140	63	178	2017-18	486	102	74	164	2016-17	340	114	32	138	D	16-17	17-18	18-19	F18-19	1	86	82	89	80	2	85	78	81	83	3	87	79	77	82	4	95	85	89	89	5	100	96	96	96	6	85	81	80	83	7	88	80	82	82	8*	89	91	90	90	<p>1. Si raccomanda al CAD di sollecitare i docenti a compilare i questionari OPIS, che allo stato attuale presentano un grado di copertura molto limitato.</p> <p>2. In un quadro generale di crescente gradimento da parte degli studenti, si conferma avvertita una certa inadeguatezza della qualità dei materiali didattici. Si suggerisce di discutere questo punto in CAD cercando di capire se tale inadeguatezza sia attribuibile alla qualità dei testi consigliati, alla scarsa quantità o qualità delle dispense preparate dal docente o alla difficoltà di reperimento di fonti adeguate alla preparazione dell'esame. Il gradimento complessivo dei corsi (quesito 12) rimane inferiore alla media di Facoltà.</p> <p>3. Si raccomanda al CAD di analizzare collegialmente i risultati delle schede OPIS per discutere andamenti, criticità e relative contromisure, come già fatto negli anni scorsi. Si raccomanda anche di approfondire i casi di criticità in singoli insegnamenti, che sono presenti, sebbene in un numero ristretto di casi (2).</p> <p>4. Nei casi critici si raccomanda di analizzare, unitamente ai risultati delle domande OPIS, anche i commenti liberi forniti dagli studenti, che possono far emergere esigenze e criticità specifiche.</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 almalaurea)																																																																									
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																																																																					
2018-19	536	140	63	178																																																																					
2017-18	486	102	74	164																																																																					
2016-17	340	114	32	138																																																																					
D	16-17	17-18	18-19	F18-19																																																																					
1	86	82	89	80																																																																					
2	85	78	81	83																																																																					
3	87	79	77	82																																																																					
4	95	85	89	89																																																																					
5	100	96	96	96																																																																					
6	85	81	80	83																																																																					
7	88	80	82	82																																																																					
8*	89	91	90	90																																																																					

9	99	92	95	95
10	98	98	97	94
11	87	83	87	87
12	87	78	79	84

\*per la domanda 8 la percentuale si riferisce ai soli studenti che hanno risposto

L'analisi dei dati suggerisce che il significativo calo in alcuni punteggi registrato lo scorso anno è stato in molti casi recuperato, almeno in parte. Ciò non è avvenuto, in particolare, per la domanda 3 (adeguatezza del materiale didattico), che prosegue il calo. La soddisfazione relativa alla domanda 12 (gradimento complessivo del corso), per la quale si era osservato lo scorso anno un calo molto significativo, è in timido recupero. Il quadro generale è comunque positivo.

Riguardo al confronto con le medie di Facoltà, gli indici di gradimento del CdS sono migliori per 2 sole domande su 12. In particolare, rimane penalizzante rispetto alla Facoltà il confronto sui quesiti 3 e 12.

Fra i suggerimenti (domanda 13) spicca quello di migliorare la qualità del materiale didattico (30% delle risposte, 4% in più rispetto all'anno scorso e addirittura 11% in più della media di Facoltà). Questo risultato sembra confermare la presenza di un problema sentito, già segnalato dal quesito 3.

Superiore alla media di Facoltà anche la richiesta di eliminare sovrapposizioni degli argomenti tra corsi diversi.

In generale, nel confronto con i risultati medi della Facoltà è comunque importante notare che questi ultimi aggregano lauree triennali e magistrali, limitando la significatività della comparazione.

Con riferimento a singoli insegnamenti, il gradimento generale espresso dalla domanda 12 risulta uguale o inferiore al 50% solamente per 2 docenti, su cui si richiama l'attenzione del CAD.

3) Gli esiti della rilevazione delle Opinioni dei Docenti 2018-19 evidenziano una partecipazione scarsa (23%). Dovrà dunque proseguire l'azione di sollecito da parte del Presidente di CdS affinché i docenti partecipino in percentuale rappresentativa alla rilevazione. Dai pochi dati emergono elementi di moderata perplessità per le strutture e per il coordinamento tra programmi dei diversi corsi.

4) Le opinioni degli studenti sono state analizzate e valutate dalla commissione di gestione AQ nella seduta del 12 e del 18 novembre 2019.

5) Come si evince dal Rapporto di Riesame Ciclico 2018 e dalla Scheda di Monitoraggio 2019, la relazione e i rilievi della CPDS sono stati tenuti nel giusto conto da parte del CAD.

In conclusione, alla luce dell'analisi statistica delle schede OPIS, si riscontrano indici di gradimento da parte degli studenti nell'insieme soddisfacenti, in ripresa rispetto all'anno precedente, ma inferiori a quelli medi di Facoltà in due quesiti importanti. Tali indici risultano significativamente più bassi di quelli rilevati per il corso di laurea in Chimica Analitica, appartenente alla stessa classe. Per es., il punteggio nella domanda 12 (livello di soddisfazione complessivo dell'insegnamento) vede il 90% di Chimica Analitica contro il 79% di Chimica. Le domande 6 (capacità del docente di stimolare l'interesse) e 11 (interesse verso gli argomenti trattati) riscuotono un grado di soddisfazione, rispettivamente, dell'11% e del 4% inferiore per Chimica rispetto a Chimica Analitica.

		<p>Questo risultato, qualitativamente già presente lo scorso anno, può trovare spiegazione nel fatto che il corso di laurea in Chimica, contrariamente a quello in Chimica Analitica, accoglie necessariamente diversi settori della chimica (organica, fisica e inorganica), il che può rendere soggettivamente meno attraenti per gli studenti alcuni corsi (a conferma, v. quadro F).</p> <p>Riguardo all'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>	
B	<p>Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p>	<p>L'analisi della scheda SUA-CdS e dei questionari OPIS insieme ad un confronto con i rappresentanti degli studenti permette di evidenziare quanto segue:</p> <p>1) Sostanzialmente le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità attraverso lezioni frontali, esercitazioni, tutorati e laboratori risultano adeguate agli obiettivi di apprendimento previsti per lo studente.</p> <p>2) La risposta alla domanda 3 dei questionari degli studenti (adeguatezza materiale didattico) mostra un grado di soddisfazione per la qualità e disponibilità del materiale didattico soddisfacente (77% di risposte molto e abbastanza positive), ma si osserva che il suo punteggio è in calo significativo sugli ultimi due anni, è il più basso sulle 12 domande ed è significativamente al di sotto del dato medio di Facoltà.</p> <p>3) Non sono presenti corsi canalizzati.</p> <p>4) Tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica, la qualificazione dei docenti è sicuramente adeguata a sostenere le esigenze del CdS.</p> <p>5) 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 una valutazione in proposito.</p> <p>6) Riguardo alle infrastrutture, il colloquio diretto con i rappresentanti degli studenti ha permesso di evidenziare, come già registrato lo scorso anno, una grave insoddisfazione per la mancanza di una biblioteca e 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, costituisce probabilmente la maggior causa di disagio in assoluto tra gli studenti di tutti i CdS di area chimica e si traduce anche nella saturazione degli spazi dedicati di altri dipartimenti.</p> <p>6) Molti studenti segnalano che un maggior numero di ore di laboratorio aumenterebbe significativamente l'efficacia degli insegnamenti e il raggiungimento degli obiettivi formativi previsti.</p> <p>In conclusione, il materiale didattico appare adeguato e accessibile, ma ulteriori sforzi si rendono necessari, anche in termini di tempestività nel fornire i materiali. Il carico di studio e i crediti formativi sono ben bilanciati. Gli studenti manifestano insoddisfazione per le infrastrutture dedicate allo studio e per il numero di ore di laboratorio, ritenuto non adeguato.</p>	<p>1. Si invita il CAD a monitorare, nei limiti delle sue prerogative, che i lavori di risistemazione dell'area deputata a biblioteca/sala studio presso l'Edificio Cannizzaro, ripresi recentemente dopo un lungo fermo, procedano celermente. Si invita inoltre a tenere la comunità studentesca regolarmente informata sullo stato di avanzamento.</p> <p>2. Per quanto riguarda i materiali didattici, si suggerisce al CAD di sensibilizzare i docenti sul grado di soddisfazione espresso dagli studenti, che è in calo.</p> <p>3. Si raccomanda infine al CAD di segnalare, anche qui nei limiti del possibile e compatibilmente con le note problematiche attinenti agli spazi e alla sicurezza, l'opportunità di aumentare le ore di esercitazione in laboratorio (percepite come insufficienti) al fine di migliorare ulteriormente il raggiungimento degli obiettivi formativi.</p>
C	<p>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</p>	<p>1) Il CdS fornisce le indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali. Le modalità di accertamento avvengono attraverso prove scritte e/o orali in caso di conoscenze teoriche insieme a relazioni scritte sulle esperienze di laboratorio nel caso siano previste nei corsi.</p>	<p>1. In base ai risultati delle schede OPIS e in particolare ai commenti finali riportati da molti studenti, si suggerisce al CAD di esplorare la possibilità di introdurre, laddove il tipo di insegnamento lo consenta, delle prove intermedie, già</p>

		<p>2) La risposta alla domanda 4 dei questionari degli studenti presenta un indice di gradimento alto (89%), e in linea con la media di Facoltà.</p> <p>3) I metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite sono pertanto 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>4) Il CdS ha periodicamente effettuato l'analisi degli esiti delle prove di accertamento (valutazione di numero iscritti numerosità degli esami di profitto e fluidità)</p> <p>La CPDS ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti siano attualmente in accordo con i risultati di apprendimento attesi, ma possono essere ulteriormente migliorate</p>	<p>ampiamente presenti e apprezzate nel corso di laurea triennale, anche per alcuni corsi della Laurea Magistrale in Chimica. Questo accorgimento potrebbe contribuire ad aumentare la frazione di studenti che si laurea strettamente in corso.</p>
D	<p>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</p>	<p>Nella scheda di monitoraggio 2019 e nel Riesame Ciclico 2018 sono stati accuratamente presi in esame gli indicatori per la valutazione della didattica anche in confronto con i dati della medesima classe a livello regionale e nazionale. È stato inoltre condotto, coerentemente con le linee guida fornite dal TQ, un confronto puntuale con il CdS corrispondente dell'Università di Tor Vergata, che ha fornito indicazioni positive per il CdS Sapienza. E' stata infine presentata una analisi aggregata delle schede OPIS.</p>	<p>1. Proseguire il monitoraggio, già in atto, della ricaduta del nuovo algoritmo di calcolo del voto di laurea sia sui tempi di laurea sia sui voti finali, per i quali si è in passato denunciata una certa tendenza all'appiattimento verso l'alto.</p>
E	<p>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</p>	<p>Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono complete e chiare. Le informazioni inserite nelle parti pubbliche sembrano pertanto di facile fruibilità e intelleggibilità.</p>	<p>Nessuna</p>
F	<p>Ulteriori proposte di miglioramento</p>		<p>1. Nei casi in cui dalle rilevazioni OPIS emergano singole criticità evidenti, si invita il CAD ad applicare scrupolosamente il Protocollo delle Azioni Correttive proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018.</p> <p>2. Dai colloqui con l'osservatorio degli studenti, emerge in generale un disagio per i contenuti degli insegnamenti. In particolare, si lamenta la scarsa pertinenza di alcuni insegnamenti con il curriculum scelto (per es.: corsi di chimica organica nel curriculum chimico-fisico e viceversa). Fermi restando i vincoli da rispettare nella distribuzione dei crediti delle varie aree, una rideduzione dei contenuti dei vari insegnamenti appare opportuna. Per questo e per altri punti si richiama l'attenzione sul documento prodotto nei mesi scorsi dall'Osservatorio paritetico del CdS. Si raccomanda al CAD di prevedere una discussione collegiale delle criticità segnalate dall'Osservatorio e di predisporre le risposte ritenute opportune.</p>

Denominazione CdS	CHIMICA ANALITICA
Classe	LM-54
Facoltà	SMFN
Dipartimento	CHIMICA

Quadro	Oggetto	Analisi di Valutazione	Proposte																																																																											
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	<p>1) Le modalità di segnalazione della procedura di rilevazione delle OPIS (avvio, tempi e sollecito) sono state chiare, in quanto la segnalazione è stata inviata nei tempi opportuni dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti.</p> <p>2) 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 877 questionari, 659 dei quali riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. 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 (dati almal laurea)</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>2018-19</td> <td>659</td> <td>218</td> <td>80</td> <td>166</td> </tr> <tr> <td>2017-18</td> <td>450</td> <td>94</td> <td>61</td> <td>132</td> </tr> <tr> <td>2016-17</td> <td>365</td> <td>68</td> <td>32</td> <td>110</td> </tr> </tbody> </table> <p>La frazione di risposte degli studenti frequentanti (corrispondente al 75% delle schede totali) è molto inferiore all'anno accademico precedente (83 %) come si evince dai risultati riportati sopra. Di seguito si riportano le percentuali degli studenti frequentanti complessivamente soddisfatti, per ciascuna delle domande del questionario OPIS. I dati sono relativi ai due ultimi anni accademici, e sono confrontati con la media di Facoltà per il 2018-19.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>16-17</th> <th>17-18</th> <th>18-19</th> <th>F18-19</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>89</td> <td>89</td> <td>88</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>83</td> <td>85</td> <td>82</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>91</td> <td>88</td> <td>83</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>96</td> <td>95</td> <td>92</td> <td>89</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>97</td> <td>95</td> <td>92</td> <td>96</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>91</td> <td>95</td> <td>91</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>90</td> <td>90</td> <td>88</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>8*</td> <td>83</td> <td>91</td> <td>89</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>98</td> <td>99</td> <td>96</td> <td>95</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 (dati almal laurea)						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2018-19	659	218	80	166	2017-18	450	94	61	132	2016-17	365	68	32	110	D	16-17	17-18	18-19	F18-19	1	89	89	88	80	2	83	85	82	83	3	91	88	83	82	4	96	95	92	89	5	97	95	92	96	6	91	95	91	83	7	90	90	88	82	8*	83	91	89	90	9	98	99	96	95	<p>1. Si raccomanda al CAD di sollecitare i docenti a compilare i questionari OPIS, che allo stato attuale presentano un grado di copertura molto limitato.</p> <p>2. Pur nel quadro generale di buona soddisfazione degli studenti quale emerge dalle schede OPIS, si invita il CAD ad analizzare e discutere, ove ritenuto utile, il calo del gradimento rispetto allo scorso anno.</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 almal laurea)																																																																														
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																																																																										
2018-19	659	218	80	166																																																																										
2017-18	450	94	61	132																																																																										
2016-17	365	68	32	110																																																																										
D	16-17	17-18	18-19	F18-19																																																																										
1	89	89	88	80																																																																										
2	83	85	82	83																																																																										
3	91	88	83	82																																																																										
4	96	95	92	89																																																																										
5	97	95	92	96																																																																										
6	91	95	91	83																																																																										
7	90	90	88	82																																																																										
8*	83	91	89	90																																																																										
9	98	99	96	95																																																																										

10	94	97	96	94
11	91	91	91	87
12	91	93	90	84

\*per la domanda 8 la percentuale si riferisce ai soli studenti che hanno risposto

Sebbene le valutazioni OPIS relative agli studenti frequentanti rimangano decisamente positive, con indici di gradimento superiori al 90% per 7 domande su 12, va registrato che la soddisfazione è in diminuzione rispetto all'anno accademico precedente su quasi tutte le domande. In alcuni casi, questo calo porta l'esito al di sotto della media di Facoltà, contrariamente a ciò che accadeva l'anno scorso. Il calo più sensibile è sul quesito 3 (adeguatezza materiali didattici), ma anche sulla domanda 6 (capacità del docente di stimolare l'interesse) e sulla 12 (soddisfazione complessiva) si registra una flessione non leggera.

Fra i suggerimenti (domanda 13) prevalgono la richiesta di migliorare il materiale didattico (24% delle risposte, contro il 19% della Facoltà) e fornirlo in anticipo (14% contro 9%) e quella di alleggerire il carico didattico complessivo (18% delle risposte, contro il 14% della Facoltà).

In generale, nel confronto con i risultati medi della Facoltà è comunque importante notare che questi ultimi aggregano lauree triennali e magistrali, limitando la significatività della comparazione.

L'analisi dei singoli insegnamenti non sembra evidenziare casi singoli particolarmente critici.

3) Gli esiti della rilevazione delle Opinioni dei Docenti 2018-19 evidenziano una partecipazione scarsa (25%). Dovrà dunque proseguire l'azione di sollecito da parte del Presidente di CdS affinché i docenti partecipino in percentuale rappresentativa alla rilevazione.

4) Le opinioni degli studenti sono state analizzate e valutate dalla commissione di gestione AQ nella seduta del 12 novembre 2019.

5) Come si evince dal Rapporto di Riesame Ciclico 2018 e dalla Scheda di Monitoraggio 2019, la relazione e i rilievi della CPDS sono stati tenuti nel giusto conto da parte del CAD.

Alla luce dell'analisi statistica delle schede OPIS, si evincono indici di gradimento su tutte le domande molto elevati. Come rilevato nella scheda del CdS Chimica LM-54, tali indici risultano significativamente maggiori di quelli rilevati per quest'ultimo corso, appartenente alla stessa classe (per es., il punteggio nella domanda 12 – livello di soddisfazione complessivo dell'insegnamento - vede il 90% di Chimica Analitica contro il 79% di Chimica

Riguardo all'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.

B

Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

L'analisi della scheda SUA-CdS e dei questionari OPIS insieme ad un confronto con i rappresentanti degli studenti permette di evidenziare quanto riportato di seguito.

1) Sostanzialmente le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità attraverso lezioni frontali, esercitazioni, tutorati e laboratori risultano adeguate agli obiettivi di apprendimento previsti per lo studente.

1. Si raccomanda al CAD di sensibilizzare i docenti sul notevole calo del grado di soddisfazione relativo all'adeguatezza del materiale didattico, come espresso dai risultati del quesito 3 delle OPIS.

2. Si invita il CAD a monitorare, nei limiti delle sue prerogative, che i lavori di risistemazione

		<p>2) La risposta alla domanda 3 dei questionari degli studenti (adeguatezza materiale didattico) mostra un grado di soddisfazione per la qualità e disponibilità del materiale didattico soddisfacente (83% di risposte molto e abbastanza positive) e leggermente superiore a quello medio di Facoltà, ma si osserva che il suo punteggio è in calo significativo sugli ultimi due anni.</p> <p>3) Non sono presenti corsi canalizzati.</p> <p>4) Tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica, la qualificazione dei docenti è sicuramente adeguata a sostenere le esigenze del CdS. Il loro numero è tuttavia in costante calo. A questa diminuzione si accompagna invece un incremento degli studenti (v. quadro A), con conseguente rapido aumento del rapporto studenti/docenti.</p> <p>5) 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 una valutazione in proposito.</p> <p>6) Riguardo alle infrastrutture, non emergono particolari criticità.</p> <p>In conclusione, il carico di studio e i crediti formativi sono ben bilanciati. Il materiale didattico appare adeguato e di facile accessibilità, ma il calo nel risultato del quesito 3 delle OPIS lascia supporre che vi siano margini di miglioramento.</p>	<p>dell'area deputata a biblioteca/sala studio presso l'Edificio Cannizzaro, ripresi recentemente dopo un lungo fermo, procedano celermente. Si invita inoltre a tenere la comunità studentesca regolarmente informata sullo stato di avanzamento.</p>
C	<p>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</p>	<p>1) 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 in caso di conoscenze teoriche insieme a relazioni scritte sulle esperienze di laboratorio nel caso siano previste nei corsi. Le modalità di accertamento sono specificate per i singoli insegnamenti sulla scheda SUA-CdS.</p> <p>2) La risposta alla domanda 4 dei questionari degli studenti presenta un indice di gradimento estremamente alto (92%), dimostrando che le modalità di accertamento vengono correttamente comunicate agli studenti e chiaramente recepite.</p> <p>3) I metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite sono pertanto 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>4) Il CdS ha periodicamente effettuato l'analisi degli esiti delle prove di accertamento (valutazione di numero iscritti numerosità degli esami di profitto e fluidità)</p> <p>La CPDS ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti siano chiaramente comunicati e in accordo con i risultati di apprendimento attesi.</p>	<p>Nessuna</p>
D	<p>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</p>	<p>Nella scheda di monitoraggio 2019 e nel Riesame Ciclico 2018 sono stati accuratamente presi in esame gli indicatori per la valutazione della didattica anche in confronto con i dati della medesima classe a livello regionale e nazionale. È stato inoltre condotto, coerentemente con le linee guida fornite dal TQ, un confronto puntuale con il CdS della LM in Chimica Clinica, Forense e dello Sport di Torino, individuato come il più simile a quello in esame. Il confronto ha</p>	<p>Nessuna</p>

		fornito indicazioni positive per il CdS Sapienza. E' stata infine presentata una analisi aggregata delle schede OPIS.	
E	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono complete, chiare e puntuali. le informazioni inserite nelle parti pubbliche sembrano pertanto di facile fruibilità e intellegibilità.	Nessuna
F	Ulteriori proposte di miglioramento	Si segnala che al momento, stando alle informazioni in possesso della CPDS, l'Osservatorio didattico di CdS manca della componente studentesca.	<p>1. Nei casi in cui dalle rilevazioni OPIS emergano singole criticità evidenti, si invita il CAD ad applicare scrupolosamente il Protocollo delle Azioni Correttive proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018.</p> <p>2. Si sollecita il CAD a nominare uno studente nel ruolo di componente dell'Osservatorio paritetico del CdS.</p>

Denominazione CdS	CHIMICA INDUSTRIALE
Classe	LM-71
Facoltà	SMFN
Dipartimento	CHIMICA

Quadro	Oggetto	Analisi di Valutazione	Proposte																																																																																
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	<p>1) Le modalità di segnalazione della procedura di rilevazione delle OPIS (avvio, tempi e sollecito) sono state chiare, in quanto la segnalazione è stata inviata nei tempi opportuni dal Coordinatore Team Qualità di Ateneo a studenti e docenti.</p> <p>2) 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 550 questionari, 120 dei quali riferiti a studenti frequentanti.</p> <p>Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici</p> <table border="1" data-bbox="609 887 1104 1240"> <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 (dati almalaurea)</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>2018-19</td> <td>430</td> <td>120</td> <td>53</td> <td>124</td> </tr> <tr> <td>2017-18</td> <td>294</td> <td>81</td> <td>41</td> <td>109</td> </tr> <tr> <td>2016-17</td> <td>246</td> <td>43</td> <td>34</td> <td>87</td> </tr> </tbody> </table> <p>La frazione di risposte degli studenti frequentanti (corrispondente al 78% delle schede totali) è identica a quella dell'anno accademico precedente come si evince dai risultati riportati sopra. Di seguito si riportano le percentuali degli studenti frequentanti complessivamente soddisfatti, per ciascuna delle domande del questionario OPIS. I dati sono relativi ai due ultimi anni accademici, e sono confrontati con la media di Facoltà per il 2018-19.</p> <table border="1" data-bbox="620 1496 1093 2065"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>16-17</th> <th>17-18</th> <th>18-19</th> <th>F18-19</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>78</td> <td>82</td> <td>76</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>76</td> <td>76</td> <td>78</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>82</td> <td>82</td> <td>81</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>91</td> <td>90</td> <td>95</td> <td>89</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>96</td> <td>96</td> <td>94</td> <td>96</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>84</td> <td>87</td> <td>82</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>84</td> <td>94</td> <td>88</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>8*</td> <td>88</td> <td>84</td> <td>82</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>94</td> <td>96</td> <td>97</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>94</td> <td>97</td> <td>96</td> <td>94</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 (dati almalaurea)						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2018-19	430	120	53	124	2017-18	294	81	41	109	2016-17	246	43	34	87	D	16-17	17-18	18-19	F18-19	1	78	82	76	80	2	76	76	78	83	3	82	82	81	82	4	91	90	95	89	5	96	96	94	96	6	84	87	82	83	7	84	94	88	82	8*	88	84	82	90	9	94	96	97	95	10	94	97	96	94	<p>1. Alla luce dei risultati delle schede OPIS, che forniscono nell'insieme un quadro sicuramente positivo, si suggerisce al CAD di valutare attentamente caso per caso l'adeguatezza delle conoscenze preliminari, su cui gli studenti sembrano manifestare una esigenza di miglioramento.</p> <p>2. Si raccomanda al CAD di sollecitare i docenti a compilare i questionari OPIS, che allo stato attuale presentano un grado di copertura molto limitato.</p> <p>3. Si richiama l'attenzione su un insegnamento che sembra mostrare criticità.</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 almalaurea)																																																																																			
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																																																																															
2018-19	430	120	53	124																																																																															
2017-18	294	81	41	109																																																																															
2016-17	246	43	34	87																																																																															
D	16-17	17-18	18-19	F18-19																																																																															
1	78	82	76	80																																																																															
2	76	76	78	83																																																																															
3	82	82	81	82																																																																															
4	91	90	95	89																																																																															
5	96	96	94	96																																																																															
6	84	87	82	83																																																																															
7	84	94	88	82																																																																															
8*	88	84	82	90																																																																															
9	94	96	97	95																																																																															
10	94	97	96	94																																																																															

11	88	83	85	87
12	82	91	87	84

\*per la domanda 8 la percentuale si riferisce ai soli studenti che hanno risposto

Le valutazioni OPIS relative agli studenti frequentanti mostrano, rispetto a quelle dell'anno accademico precedente, un andamento vario. In particolare, a fronte di un miglioramento significativo sul quesito 4 (chiarezza della modalità di esame), in 3 delle 12 domande si registra un calo sensibile: la 1 (Conoscenze preliminari), la 6 (Capacità del docente di stimolare l'interesse) e la 7 (Chiarezza dell'esposizione). Sulle medesime domande si era invece avuto un aumento significativo lo scorso anno rispetto al precedente. Il quesito 12 (gradimento complessivo) risulta anch'esso in calo rispetto al balzo in alto dello scorso anno, ma rimane superiore al dato di Facoltà.

Il confronto con le medie di Facoltà mostra alcune luci (il citato quesito 4 e il quesito 7, in calo sull'anno scorso ma ancora nettamente superiore) e alcune ombre. Queste ultime riguardano la domanda 1, la 2 e, come lo scorso anno, la 8 (efficacia delle attività integrative).

Fra i suggerimenti (domanda 13) spiccano la richiesta di migliorare (23% delle risposte, contro il 19% della Facoltà) e fornire in anticipo (15% delle risposte contro 9%) il materiale didattico. Notevole anche la richiesta di alleggerire il carico didattico complessivo (18% delle risposte contro il 14% della Facoltà).

In generale, nel confronto con i risultati medi della Facoltà è comunque importante notare che questi ultimi aggregano lauree triennali e magistrali, limitando la significatività della comparazione.

Con riferimento a singoli docenti, il gradimento generale espresso dalla domanda 12 risulta inferiore al 50% solamente per 1 insegnamento, come già registrato dal CAD nella Scheda di Monitoraggio 2019.

3) Gli esiti della rilevazione delle Opinioni dei Docenti 2018-19 evidenziano una partecipazione scarsa (27%). Dovrà dunque proseguire l'azione di sollecito da parte del Presidente di CdS affinché i docenti partecipino in percentuale rappresentativa alla rilevazione.

4) Le opinioni degli studenti dell'AA 2018/19 sono state analizzate e valutate dalla commissione di gestione AQ in 3 sedute tra il 18 e il 30 ottobre 2019. Quelle dell'AA accademico 2017/18 sono state discusse collegialmente nella riunione del CAD del 27/6/2019.

5) Come si evince dal Rapporto di Riesame Ciclico 2018 e dalla Scheda di Monitoraggio 2019, la relazione e i rilievi della CPDS sono stati tenuti nel giusto conto da parte del CAD.

In conclusione, alla luce dell'analisi statistica delle schede OPIS, si evince un buon gradimento generale (per alcune domande molto significativo), dell'indice di gradimento degli studenti. Si osserva peraltro un peggioramento relativo alla valutazione della attività integrative e all'adeguatezza delle conoscenze pregresse, che rende il grado di soddisfazione su questi punti sensibilmente inferiore a quello medio della Facoltà.

Riguardo all'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.

B	Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici e alle strutture per la	L'analisi della scheda SUA-CdS e dei questionari di studenti e docenti insieme ad un confronto con i	1. Si suggerisce al CAD di diffondere tra i docenti la richiesta, ricevuta dagli studenti
---	--	--	---

	<p>didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p>	<p>rappresentanti degli studenti permette di evidenziare quanto riportato di seguito.</p> <p>1) Sostanzialmente le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità attraverso lezioni frontali, esercitazioni, tutorati e laboratori risultano adeguate agli obiettivi di apprendimento previsti per lo studente.</p> <p>2) Le risposte alla domanda 3 dei questionari degli studenti mostrano un grado di soddisfazione per la qualità e disponibilità del materiale didattico da parte degli studenti soddisfacente e stabile, suggerendo che il materiale didattico reso disponibile (dispense e slide proiettate a lezione) appare corrispondente al programma del corso di insegnamento e coerente con gli obiettivi formativi. Le risposte alla domanda 2, seppure in leggero miglioramento, mostrano ancora un grado di soddisfazione migliorabile relativamente all'entità del carico didattico. Dai suggerimenti forniti dagli studenti nelle schede OPIS, emerge una significativa richiesta di poter ricevere in anticipo i materiali didattici discussi a lezione.</p> <p>3) Non sono presenti corsi canalizzati</p> <p>4) Tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica, la qualificazione dei docenti è sicuramente adeguata a sostenere le esigenze del CdS.</p> <p>5) 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 una valutazione in proposito.</p> <p>6) Riguardo alle infrastrutture, il colloquio diretto con i rappresentanti degli studenti ha permesso di evidenziare, come già registrato lo scorso anno, una certa insoddisfazione per la mancanza di una biblioteca e di spazi per lo studio adeguati alle loro esigenze e numerosità. Tale situazione è da ricollegarsi alla chiusura ormai pluriennale di tali spazi nell'edificio Cannizzaro.</p> <p>In conclusione, il materiale didattico appare adeguato e di facile accessibilità. Il carico di studio e i crediti formativi sono ben bilanciati. Gli studenti manifestano insoddisfazione per le infrastrutture dedicate allo studio.</p>	<p>in misura significativa, di fornire in anticipo il materiale didattico.</p> <p>2. Si invita il CAD a monitorare, nei limiti delle sue prerogative, che i lavori di risistemazione dell'area deputata a biblioteca/sala studio presso l'Edificio Cannizzaro, ripresi recentemente dopo un lungo fermo, procedano celermente. Si invita inoltre a tenere la comunità studentesca regolarmente informata sullo stato di avanzamento.</p>
C	<p>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</p>	<p>1) 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 in caso di conoscenze teoriche insieme a relazioni scritte sulle esperienze di laboratorio nel caso siano previste nei corsi. I metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite sono pertanto 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 accertamento sono specificate per i singoli insegnamenti sulla scheda SUA-CdS.</p> <p>2) La risposta alla domanda 4 dei questionari degli studenti presenta un indice di gradimento molto alto (95%), dimostrando che le modalità di accertamento vengono correttamente comunicate agli studenti e chiaramente recepite.</p> <p>3) I metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite sono pienamente compatibili con i risultati di apprendimento attesi, come si desume dalla</p>	<p>In base ai colloqui avuti con gli studenti, si suggerisce al CAD di esplorare la possibilità di aumentare o introdurre, laddove il tipo di insegnamento lo consenta, le prove in itinere. Questo accorgimento potrebbe contribuire ad aumentare la frazione di studenti che si laurea strettamente in corso.</p>

		<p>scheda SUA-CdS e dalla scheda di monitoraggio annuale.</p> <p>4) IL CdS ha periodicamente effettuato l'analisi degli esiti delle prove di accertamento (valutazione di numero iscritti numerosità degli esami di profitto e fluidità).</p> <p>La CPDS ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti siano chiaramente comunicati e in accordo con i risultati di apprendimento attesi.</p>	
D	<p>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</p>	<p>La scheda di monitoraggio 2019 e il Rapporto di Riesame Ciclico 2018 sono stati compilati in maniera estremamente completa. Le analisi vengono effettuate anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale. E' stato inoltre effettuato un confronto dettagliato con l'analogo corso dell'Università di Pisa, da cui emerge un quadro nell'insieme soddisfacente per il CdS Sapienza.</p> <p>Nel monitoraggio sono stati individuati alcuni indicatori in moderata flessione rispetto agli anni precedenti (crediti maturati, regolarità carriere) ed è stato oggetto di analisi dettagliata il grado di internazionalizzazione, già segnalato lo scorso anno come critico. Le azioni di miglioramento proposte sembrano adeguate.</p>	Nessuna
E	<p>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</p>	<p>Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono complete, chiare e puntuali. le informazioni inserite nelle parti pubbliche sembrano pertanto di facile fruibilità e intellegibilità.</p>	Nessuna
F	<p>Ulteriori proposte di miglioramento</p>		<p>Nei casi in cui dalle rilevazioni OPIS emergano singole criticità evidenti, si invita il CAD ad applicare scrupolosamente il Protocollo delle Azioni Correttive proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018.</p>

Denominazione CdS	Laurea Magistrale in Scienze della Natura
Classe	Classe LM-60
Facoltà	SMFN
Dipartimento	Scienze della Terra

Quadro	Oggetto	Analisi di Valutazione	Proposte																									
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	<p>1) 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>2a) 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 211 questionari, 178 dei quali sono riferiti a studenti frequentanti (corrispondente a 84,4% 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 16. Il numero delle schede Opis riempite dagli studenti, sia frequentanti che non, è aumentato rispetto a quello dell'anno precedente. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici.</p> <table border="1" data-bbox="561 1010 1056 1321"> <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>2018-19</td> <td>178</td> <td>33</td> <td>20</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>2017-18</td> <td>131</td> <td>12</td> <td>14</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>2016-17</td> <td>103</td> <td>11</td> <td>24</td> <td>48</td> </tr> </tbody> </table> <p>2b) In base alla rilevazione per ciascun quesito rispetto ai dati dell'anno accademico precedente (2017-18), si può notare un sostanziale miglioramento (20 punti percentuali) per quanto riguarda l'utilità delle attività integrative (8), così come per i quesiti 1 (adeguatezza delle conoscenze preliminari) e 2 (proporzionalità del carico di studio) che aumentano di circa 13 punti percentuali rispetto al 2018. Aumenta inoltre sensibilmente (5-6 punti percentuali) il grado di soddisfazione complessivo dei corsi (quesito 12) e l'interesse per gli argomenti (quesito 11). Aumenta anche se di un punto percentuale, il quesito 9 relativo alla coerenza con quanto dichiarato sul sito Web. Rimane sostanzialmente uguale con valori comunque elevati e superiori alla media di Facoltà, il grado di soddisfazione per i quesiti 4 (la chiarezza delle modalità di esame), 6 (docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina) e 7 (la chiarezza di esposizione degli argomenti da parte dei docenti). Risulta invece in peggioramento il grado di soddisfazione (3-4 punti percentuali, ma sempre superiori al 90%) per i quesiti: 5 (osservanza degli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche) e 10 (reperibilità del docente). In calo, seppur se con valori pari all'1%, anche la soddisfazione per la qualità del materiale didattico (quesito 3).</p> <p>Anche dal confronto con le medie di Facoltà si evidenzia un ulteriore miglioramento rispetto al 2018. Il grado di soddisfazione espresso nelle schede OPIS del CdS, si mantiene superiore di diversi punti percentuali o in linea con quello della Facoltà per la maggior parte dei quesiti.</p>	Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2018-19	178	33	20	42	2017-18	131	12	14	46	2016-17	103	11	24	48	<p>In base alle risposte e ai suggerimenti rilevati nelle schede OPIS, la CPDS ritiene opportuno segnalare che il CdS dovrà vigilare e intervenire sul miglioramento della qualità del materiale didattico (che figura anche tra i suggerimenti) e valutare l'opportunità di incrementare l'attività di supporto.</p> <p>La partecipazione dei docenti alla compilazione dei questionari è stata molto scarsa in tutta la Facoltà. Sarebbe dunque necessaria un'attiva azione di sollecito da parte di tutti i Presidenti dei CdS affinché i docenti partecipino in percentuale rappresentativa alla rilevazione.</p>
Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici																												
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																								
2018-19	178	33	20	42																								
2017-18	131	12	14	46																								
2016-17	103	11	24	48																								

Rimangono inferiori, anche se di pochi punti percentuali (1-2), il quesito 8 (l'utilità delle attività integrative) e 9 (coerenza con quanto dichiarato sul sito Web).

Da segnalare tuttavia che il confronto con le medie di Facoltà risulta "viziato" dal fatto che le percentuali riferite alla Facoltà sono dati medi stimati su tutti i CdS e non tengono conto delle differenze inevitabili tra le lauree triennali e quelle magistrali.

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 di Facoltà per l'A.A. 2018-19

Domanda	2016-17	2017-18	2018-19	F2018-19
1	82	70	82	80
2	94	79	92	83
3	87	83	82	82
4	88	93	93	89
5	98	100	96	95
6	95	89	89	83
7	91	92	92	82
8*	81	67	88	90
9	98	93	95	95
10	90	98	94	94
11	93	82	89	87
12	92	81	86	84

del numero degli studenti che non rispondono

\* per questa domanda la percentuale indicata non tiene conto

I dati relativi ai suggerimenti proposti dagli studenti sono abbastanza in linea con le medie di Facoltà. Tra le principali segnalazioni persiste come nel 2018 la richiesta di migliorare la qualità del materiale didattico (22% contro 19% di Facoltà). È aumentata la richiesta dell'attività di supporto (17% contro 15% di Facoltà) e di avere in anticipo il materiale didattico (14% contro 9% di Facoltà).

3) Il numero di questionari compilati dai docenti è molto esiguo ed è pari complessivamente a 7 (pari al 26%). Dai dati di rivelazione il grado di soddisfazione dei docenti è elevato con valori generalmente superiori alla media di Facoltà (circa 100%). Minor gradimento si evidenzia per l'adeguatezza dei locali e delle attrezzature per lo studio e le attività didattiche integrative (quesito 5) e le modalità di coordinamento sui programmi degli insegnamenti (quesito 8).

4) Come si legge nel rapporto del riesame ciclico e dalla scheda di monitoraggio 2019, 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 (verbali del 14/07/2017; 23/10/2017, 20/12/2017; 04/04/2018, dal 4/11/19 al 6/11/2019; 11/11/2019).

5) Anche le valutazioni espresse dalla CPDS e i dati forniti dal Team Qualità Sapienza sono stati discussi collegialmente

		<p>(verbali del 14/07/2017; 23/10/2017, 20/12/2017; 04/04/2018) e presi in considerazione nella stesura del Rapporto di Riesame ciclico e nella scheda di monitoraggio (riunioni dal 4 novembre 2019 al 6 novembre 2019, verbale CAD del 11/11/19).</p> <p><b>Considerazioni finali</b>  Il livello di soddisfazione complessiva degli studenti è decisamente migliorato rispetto agli anni precedenti. Tale miglioramento si rivela anche rispetto alla Facoltà risultando in linea o superiore ai valori della stessa. La CPDS prende atto che il CdS ha seguito suggerimenti della Commissione. È sempre elevato, anche se si registra un lieve calo rispetto agli anni precedenti (90%), il grado di soddisfazione dei laureati e dei laureandi (dati Almalaurea, scheda di monitoraggio 2019). I valori tuttavia sono sempre decisamente sopra la media sia Regionale sia Nazionale (non ci sono dati di confronto con l'Ateneo). Si evidenzia inoltre una ripresa nel numero degli iscritti seppur ancora inferiore alla numerosità di riferimento (relazione annuale del NVA).</p> <p>Nella Facoltà non sono presenti altri corsi di studio magistrale afferenti alla stessa classe.</p> <p>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>	
B	<p>Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p>	<p>1) L'analisi della scheda SUA-CdS suggerisce che la trasmissione e l'acquisizione della conoscenza avvengono attraverso la frequenza e la partecipazione attiva ai corsi, tramite l'uso di testi avanzati e lo studio individuale. 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.</p> <p>2) Il materiale didattico disponibile (libri) e/o reso disponibile (tramite e-learning) è coerente con il programma del corso e gli obiettivi formativi ma ancora non completamente soddisfacente come si rileva dai dati OPIS. Il livello di apprezzamento alla domanda 3 risulta infatti lievemente diminuito rispetto all'anno precedente, pur risultando in linea con la media di Facoltà. Da rilevare che il miglioramento della qualità del materiale didattico risulta tra i suggerimenti più frequenti del corso e nella Facoltà.</p> <p>3) Data l'esiguità dei numeri non sono presenti corsi canalizzati come si rileva dal colloquio con gli studenti referenti.</p> <p>4) Il numero dei docenti impegnati nell'organizzazione e il supporto alla didattica del CDS è sicuramente adeguato per qualificazione e ampiamente adeguato per numerosità, come espressamente detto nel Riesame ciclico (quadro 3b).</p> <p>5) La/le fonti da cui ricavare 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 una valutazione in proposito.</p> <p>6) Riguardo alle infrastrutture, aule, laboratori, attrezzature didattiche e biblioteca appaiono sufficienti per consentire le attività formative (Riesame ciclico, quadro 3b, scheda di monitoraggio 2019); viene segnalata tuttavia una certa carenza nei finanziamenti per le attività di terreno e un certo ritardo nella loro messa a disposizione. Si fa inoltre presente</p>	<p>La CPDS, sulla base delle indicazioni fornite dalla SUA CdS e dal Riesame ciclico, 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</p> <p>La CPDS, come richiesto dalla componente studentesca (verbali del 6 novembre 2018, 6 dicembre 2018, 12/11/2019), segnala l'esigenza di ampliare e/o rendere più fruibile la disponibilità di spazi per studiare singolarmente e collegialmente e di migliorare le attrezzature nei laboratori.</p>

		<p>che la Segreteria didattica, seppure efficiente, risulta ormai sottodimensionata rispetto alle crescenti procedure amministrative (scheda di monitoraggio 2019).</p> <p><b>Osservazioni e suggerimenti degli studenti “Osservatorio didattico”</b>          Gli studenti segnalano una ridotta disponibilità di spazio in uno dei laboratori didattici e la carenza di spazio disponibile per studiare nella Biblioteca del Dipartimento di Sc. Della Terra (verbale 6-12-2018, 12/11/2019).</p>	
C	<p>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</p>	<p>1) 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>2) Le modalità di verifica dei singoli corsi sono chiaramente descritte come si evince dalla scheda SUA-CdS e dal Riesame ciclico (quadro 2b5). Un'ulteriore conferma viene dal grado di soddisfazione degli studenti alla domanda 4 (chiarezza nella definizione delle modalità di esame).</p> <p>3) 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 delle 'apprendimento.</p> <p>4) Il CdS ha fatto l'analisi sui percorsi formativi e sui problemi rilevati (riesame 4-b, verbali del 14/07/2017; 23/10/2017, 20/12/2017; 04/04/2018; scheda monitoraggio: riunioni dal 4 novembre 2019 al 6 novembre 2019).</p>	
D	<p>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</p>	<p>1) Nella scheda di monitoraggio 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, un confronto più specifico è stato effettuato con l'ateneo Federico II di Napoli per appartenenza alla medesima area geografica (centro Italia). Permangono anche se con miglioramento sensibile le criticità evidenziate nell'anno precedente. Da quello che si evince dalla scheda di monitoraggio 2019 le principali criticità evidenziate dal CdS riguardano il ridotto numero di laureati in corso, l'elevata percentuale di abbandoni e/o passaggi, la capacità di attrarre studenti da altri Atenei (questo in linea con l'ateneo partenopeo) e l'internazionalizzazione. Migliora invece la numerosità in ingresso anche se ancora sotto la soglia di riferimento (relazione annuale NVA).          I dati sono stati discussi collegialmente in diverse riunioni delle quali vengono citati i verbali. L'analisi da parte del CdS sulle principali criticità, sulle sue possibili cause e sulle azioni da intraprendere è approfondita (come si evince dal Riesame ciclico 4b). Nella scheda di monitoraggio sono indicate le azioni che il CdS vuole intraprendere per il superamento delle suddette criticità. L'efficacia di tali azioni dovrà essere monitorata negli anni futuri.          Nel Riesame (1-b-4) e nella scheda di monitoraggio vengono commentati anche gli esiti occupazionali.</p> <p>2) Il CdS, come si evince dal rapporto del riesame (quadro 3b e 4b), ha promosso un'attività di coordinamento dei programmi di insegnamento, della distribuzione temporale degli insegnamenti, delle attività di campagna e delle prove di esame, anche attraverso l'istituzione di responsabili dell'organizzazione degli orari.</p> <p>3) Il CdS, discute in sedute collegiali i problemi rilevati, come si evince dal rapporto del Riesame (quadro 4b) (verbali del CAD 14/07/2017; 23/10/2017, 20/12/2017; 04/04/2018) e dalla scheda di monitoraggio (riunioni dal 4-6/11/2019; CAD del 11/11/2019 e 21/11/2019).</p>	<p>Il CdS che completamente riformulato la sua offerta formativa nel 2015-16 ed è pertanto ancora difficile fare valutazioni del CdS. Tuttavia, 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 in questa direzione la cui efficacia sembra essere confermata dal trend di miglioramento generale di quest'anno. È tuttavia auspicabile da parte del CdS un monitoraggio continuo sulle criticità maggiori del CdS ed una loro analisi più dettagliata nella scheda di monitoraggio.</p>

		<p>4) Le azioni intraprese dal CdS (Riesame e Monitoraggio) sembrano coerenti con le problematiche individuate, rilevanti ed effettivamente migliorative del contesto di riferimento. A causa della completa riformulazione del percorso formativo del corso avvenuta nel 2015-16, si ritiene che l'efficacia delle azioni dovrà essere verificata negli anni futuri con la completa stabilizzazione dei dati sul flusso dei laureati e per migliorare l'attrattività del Corso di Studio. A causa della completa riformulazione del percorso formativo del corso avvenuta nel 2015-16, il CdS ha ritenuto opportuno aspettare la completa stabilizzazione dei dati sul flusso dei laureati prima di decidere le azioni da intraprendere.</p> <p>5) L'efficacia delle azioni correttive promosse viene valutata in sedute collegiali e ne vengono monitorati i risultati (rapporto del Riesame, quadro 4b; scheda di monitoraggio).</p> <p><b>Considerazioni finali</b> Le analisi riportate sul rapporto del riesame ciclico e sulla scheda di monitoraggio del CdS appaiono complessivamente chiare e abbastanza complete.</p>	
E	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	<p>1) Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono corrette.</p> <p>2) Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono abbastanza intelleggibili e fruibili dagli studenti.</p>	
F	Ulteriori proposte di miglioramento	Durante il colloquio con gli studenti referenti della Laurea magistrale in Scienze della Natura (6 dicembre 2018) è stato ribadito il problema della inadeguatezza degli spazi per studiare.	<p><b>Suggerimento per tutti i CdS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La CPDS, come richiesto dalla componente studentesca durante la riunione dell'osservatorio didattico del 12/11/2019, segnala la necessità avere più spazi per lo studio e per l'aggregazione.</li> <li>- Nei casi in cui dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i Presidenti di CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà in data 3-12-18.</li> </ul>

Denominazione CdS	Laurea Magistrale in Ecobiologia
Classe	Classe LM-6
Facoltà	SMFN
Dipartimento	Biologia Ambientale

Quadro	Oggetto	Analisi di Valutazione	Proposte																																																																																										
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	<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 795 questionari, 660 dei quali riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Tutti i 25 insegnamenti sono stati valutati. Il numero di questionari per ciascun insegnamento oscilla fra 1 e 58. Il numero totale dei questionari è in aumento rispetto agli anni accademici precedenti. 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>2018-19</td> <td>660</td> <td>135</td> <td>66</td> <td>185</td> </tr> <tr> <td>2017-18</td> <td>516</td> <td>88</td> <td>66</td> <td>185</td> </tr> <tr> <td>2016-17</td> <td>482</td> <td>85</td> <td>66</td> <td>172</td> </tr> </tbody> </table> <p>2b) in base alla rilevazione per ciascun quesito rispetto ai dati dell'anno accademico precedente (2017-2018), si può notare che le valutazioni OPIS relative agli studenti frequentanti sono stabili ed in linea con le percentuali medie dei corsi 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 due anni accademici messi a confronto con la media di Facoltà per l'A.A. 2018-19.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Domanda</th> <th>2016-17 (%)</th> <th>2017-18 (%)</th> <th>2018-19 (%)</th> <th>Media Facoltà 2018-19 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>76</td><td>78</td><td>82</td><td>80</td></tr> <tr><td>2</td><td>85</td><td>91</td><td>92</td><td>83</td></tr> <tr><td>3</td><td>85</td><td>79</td><td>80</td><td>82</td></tr> <tr><td>4</td><td>85</td><td>91</td><td>88</td><td>89</td></tr> <tr><td>5</td><td>95</td><td>96</td><td>97</td><td>95</td></tr> <tr><td>6</td><td>84</td><td>85</td><td>86</td><td>83</td></tr> <tr><td>7</td><td>83</td><td>84</td><td>84</td><td>82</td></tr> <tr><td>8</td><td>62</td><td>80</td><td>89</td><td>90</td></tr> <tr><td>9</td><td>94</td><td>94</td><td>96</td><td>95</td></tr> <tr><td>10</td><td>95</td><td>96</td><td>96</td><td>94</td></tr> <tr><td>11</td><td>87</td><td>92</td><td>88</td><td>87</td></tr> <tr><td>12</td><td>84</td><td>84</td><td>83</td><td>84</td></tr> </tbody> </table> <p>Come si può osservare dalla tabella c'è mediamente una maggiore soddisfazione degli studenti rispetto all'A.A. precedente ed in particolare l'apprezzamento per le attività didattiche integrative (domanda 8, +9.87%), l'adeguatezza delle conoscenze di base (domanda 1, +4.14%) e la coerenza degli argomenti trattati con quanto dichiarato sul sito web (domanda 9, +2.45%). Unici valori negativi rispetto all'anno precedente sono dati dall'interesse suscitato dagli argomenti trattati (domanda 11, -3.93%) e la chiarezza sulle modalità di esame definite dal docente (domanda 4, -2.57%). La media delle risposte è generalmente superiore a quella di Facoltà nel 67% dei casi. Tra i suggerimenti proposti dagli studenti c'è la richiesta di migliorare la qualità del materiale didattico (23.36%) e di aumentare l'attività di supporto didattico (16.22%).</p> <p>3) Gli esiti della rilevazione delle Opinioni dei Docenti 2018-19 non sono stati forniti alla CPDS in quanto il grado di copertura degli insegnamenti/docenti è molto scarso.</p> <p>4) Il Commissione di Gestione AQ si è riunita, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni della Scheda di Monitoraggio Annuale nei giorni: 9.10.2019, 17.10.2019, 24.10.2019 29.10.2019. In relazione a tutti gli indicatori di numerosità (IC00a-f) il CdS, anche quest'anno, si presenta nettamente e significativamente al di sopra dei livelli di Ateneo, Area geografica e media nazionale. Gli indicatori relativi ai crediti maturati (Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire (iC13), Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno (iC15) o almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno (iC15bis), Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno (iC16) o almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno e (iC16bis)) evidenziano quasi un miglioramento del CdS, con una flessione nel 2017, sebbene in quest'ultimo anno i valori degli indicatori questi si attestano a valori vicini alla media di Ateneo e superiori a quelli di Area Geografica e</p>	Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2018-19	660	135	66	185	2017-18	516	88	66	185	2016-17	482	85	66	172	Domanda	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)	Media Facoltà 2018-19 (%)	1	76	78	82	80	2	85	91	92	83	3	85	79	80	82	4	85	91	88	89	5	95	96	97	95	6	84	85	86	83	7	83	84	84	82	8	62	80	89	90	9	94	94	96	95	10	95	96	96	94	11	87	92	88	87	12	84	84	83	84	La CPDS consiglia il CdS di prestare attenzione alle segnalazioni degli studenti circa la qualità del materiale didattico e la fornitura di un adeguato supporto didattico.
Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici																																																																																													
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																																																																																									
2018-19	660	135	66	185																																																																																									
2017-18	516	88	66	185																																																																																									
2016-17	482	85	66	172																																																																																									
Domanda	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)	Media Facoltà 2018-19 (%)																																																																																									
1	76	78	82	80																																																																																									
2	85	91	92	83																																																																																									
3	85	79	80	82																																																																																									
4	85	91	88	89																																																																																									
5	95	96	97	95																																																																																									
6	84	85	86	83																																																																																									
7	83	84	84	82																																																																																									
8	62	80	89	90																																																																																									
9	94	94	96	95																																																																																									
10	95	96	96	94																																																																																									
11	87	92	88	87																																																																																									
12	84	84	83	84																																																																																									

		<p>Nazionali. Questa situazione conferma l'efficacia delle misure adottate dal CdS per facilitare l'apprendimento degli studenti, come l'inserimento di lezioni introduttive sui prerequisiti per ciascun corso. L'unico indicatore che presenta un valore inferiore alla media di Ateneo e di Area Geografica è iC01 (Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.), confermando una situazione già osservata negli anni precedenti. Ritardi nel percorso formativo sono in parte imputabili al conseguimento del titolo di studio triennale durante lo svolgimento del primo semestre della magistrale. Questa criticità si è acuita con il consistente aumento di laureati di altri corsi di studio triennali accolti nella LM. La loro preparazione di base risulta spesso inadeguata rispetto ai biologi triennali della Sapienza, fatto che può incidere sull'indicatore iC01. In termini comparativi al 2018 per iC25 (Proporzione di laureanti complessivamente soddisfatti del CdS) il CdS è in linea alle medie di area e nazionale e appare al di sotto della media di Ateneo. Rispetto a iC26 (Proporzione di laureati occupati a un anno dal Titolo) il CdS si trova al di sotto delle medie di confronto solo relativamente all'Ateneo, mostrando un miglioramento rispetto all'anno precedente e quindi l'efficacia delle azioni correttive già intraprese (intensificate relazioni con gli stakeholders). Dai dati AlmaLaurea, 2018 e precedenti, si ottiene che l'88.9% degli intervistati lavora a 5 anni dalla laurea, 85.7% a 3 anni dalla laurea e il 52% lavora già ad un anno dal conseguimento del titolo. L'88% degli intervistati è soddisfatto della scelta fatta e il 76% si riscriverebbe allo stesso corso. Tutte le informazioni provenienti dalle indagini AlmaLaurea mostrano quindi un crescente gradimento del corso ed un aumento di occupazione a 3 anni dalla laurea (considerando i dati disponibili dal 2012).</p> <p>5) Le valutazioni espresse dalla CPDS e i dati forniti dal Team Qualità Sapienza sono stati presi in considerazione nella stesura del Rapporto di Riesame Annuale 2018.</p> <p><b>Considerazioni finali</b></p> <p>Il grado di soddisfazione studenti è evidente nella maggior parte dei quesiti e discostandosi in media positivamente (+3%) dai dati medi della Facoltà, con punte del 9% per la domanda 2 (buona proporzionalità tra il carico di studio e il numero di crediti assegnato).</p> <p>Nella facoltà sono presenti tre Corsi afferenti alla stessa classe (LM-6) Biologia e Tecnologie Cellulari; Genetica e Biologia Molecolare; Neurobiologia. Si riporta la consueta tabella comparativa e il dato di Facoltà. I dati mostrano che su questo quesito la LM Ecobiologia occupa una posizione intermedia (83.54%) rispetto alle LM6 (82,6-93%).</p> <p>Scheda comparativa</p> <table border="1" data-bbox="450 1093 1246 1317"> <thead> <tr> <th>Quesito 12 OPIS</th> <th>Ecobiologia</th> <th>Biologia e Tecnologie Cellulari</th> <th>Genetica e Biologia Molecolare</th> <th>Neurobiologia</th> <th>Media Facoltà</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OPIS 2016-17</td> <td>84.9%</td> <td>92.2%</td> <td>91.7%</td> <td>92.6%</td> <td>83.3%</td> </tr> <tr> <td>OPIS 2017-18</td> <td>83.8%</td> <td>91.6%</td> <td>87.1%</td> <td>90.2%</td> <td>82.4%</td> </tr> <tr> <td>OPIS 2018-19</td> <td>83.5%</td> <td>93%</td> <td>86.4%</td> <td>82.6%</td> <td>83.8%</td> </tr> </tbody> </table> <p>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>	Quesito 12 OPIS	Ecobiologia	Biologia e Tecnologie Cellulari	Genetica e Biologia Molecolare	Neurobiologia	Media Facoltà	OPIS 2016-17	84.9%	92.2%	91.7%	92.6%	83.3%	OPIS 2017-18	83.8%	91.6%	87.1%	90.2%	82.4%	OPIS 2018-19	83.5%	93%	86.4%	82.6%	83.8%	
Quesito 12 OPIS	Ecobiologia	Biologia e Tecnologie Cellulari	Genetica e Biologia Molecolare	Neurobiologia	Media Facoltà																						
OPIS 2016-17	84.9%	92.2%	91.7%	92.6%	83.3%																						
OPIS 2017-18	83.8%	91.6%	87.1%	90.2%	82.4%																						
OPIS 2018-19	83.5%	93%	86.4%	82.6%	83.8%																						
B	<p>Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p>	<p>1) L'analisi della scheda SUA-CdS suggerisce che le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità attraverso lezioni frontali ma anche attività di laboratorio, esercitazioni ed escursioni, sono adeguate agli obiettivi di apprendimento previsti per lo studente coerenti con l'obiettivo del CdS di formare la figura di Ecobiologo che per la sua formazione e capacità di affrontare e risolvere problemi potrà trovare occupazione in: - laboratori di ricerca pubblici e privati - agenzie per la ricerca scientifica, la sperimentazione e l'innovazione tecnologica nei settori ambientale, agricolo e agroindustriale, forestale, marino e della pesca - agenzie per la protezione dell'ambiente ed enti pubblici locali, regionali e nazionali che sovrintendono al controllo e al monitoraggio ambientale - libera professione in settori pertinenti - società e agenzie di consulenza scientifica e di monitoraggio dell'ambiente.</p> <p>2) Le informazioni sugli insegnamenti sono aggiornate sui siti web di riferimento, il materiale didattico è anche reso disponibile sulla piattaforma e-learning. L'introduzione di test di autovalutazione e di esoneri ha lo scopo di valutare in modo continuo la preparazione, di aumentare la fidelizzazione a lezione e promuovere la regolarità nello studio. Tra i suggerimenti proposti dagli studenti tramite le schede OPIS il 23 % circa richiede che la qualità del materiale didattico venga migliorata, mentre il 16% circa chiede che venga aumentata l'attività di supporto didattico.</p> <p>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 (come mostrato dalle risposte su questo punto nei questionari OPIS).</p> <p>3) L'omogeneità ed il grado di confrontabilità dei programmi sono garantiti nel caso di corso canalizzato, grazie al continuo contatto dei docenti dei corsi canalizzati, che si consiglia di mantenere sempre attivo.</p>	<p>La CPDS non ha particolari criticità da rilevare ma invita il CdS a continuare nelle attività di monitoraggio e miglioramento.</p> <p>La CPDS auspica una sensibilizzazione degli studenti da parte del CdS affinché partecipino in maniera più attiva alle consultazioni da parte della CPDS.</p>																								

		<p>4) Si rileva che tutti i docenti del CdS sono di ruolo ed appartengono a settori scientifico-disciplinari di base e caratterizzanti per corso di studio. Al fine di rendere lo studente consapevole degli obiettivi formativi di ciascun insegnamento, tutti i docenti hanno compilato le schede descrittive di ciascun insegnamento, disponibili nel Manifesto degli Studi del CdS (<a href="http://gomppublic.uniroma1.it/Programmazioni/render.aspx?CodiceInterno=26039&amp;anno=2018">http://gomppublic.uniroma1.it/Programmazioni/render.aspx?CodiceInterno=26039&amp;anno=2018</a>). È possibile quindi informarsi sul periodo dello svolgimento del corso, sugli obiettivi e i programmi degli insegnamenti. Inoltre, su Elearning Ecobiologia (<a href="http://elearning2.uniroma1.it/course/index.php?categoryid=641">http://elearning2.uniroma1.it/course/index.php?categoryid=641</a>) vi sono informazioni dettagliate su ciascun corso con materiale didattico scaricabile.</p> <p>5) L'offerta ed i percorsi formativi proposti sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti. Gli insegnamenti sono svolti in maniera coerente con quanto dichiarato nelle schede descrittive degli insegnamenti riportate nella scheda SUA-CdS e nel sito web; ciò è confermato dalle risposte degli studenti nelle schede OPIs (domanda 9, 96.5%). Le modalità d'esame sono chiaramente indicate e le valutazioni consentono di verificare i livelli di apprendimento raggiunti dagli studenti, che, in generale, sono coerenti con gli obiettivi e le competenze necessarie all'Ecobiologo, come richiesto dal mercato del lavoro.</p> <p>6) Riguardo alle infrastrutture, non si segnalano particolari criticità. Si riporta la richiesta di un'aula di informatica per l'espletamento di esercitazioni teorico/pratiche di Corsi come Statistica o GIS.</p>	
C	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi	<p>1) Dalla scheda SUA (quadri A4a, A5a e A5b) 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 di tipo sperimentale.</p> <p>2) I metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite sono pienamente compatibili con i risultati di apprendimento attesi come si desume dalla scheda SUA-CdS e dalla scheda di Monitoraggio annuale del CdS. Gli obiettivi formativi specifici ed i risultati di apprendimento attesi sono chiaramente declinati.</p> <p>3) 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>4) Al fine di migliorare il percorso formativo ed evitare che lo studente vada fuori corso è stato istituito un tutoraggio in itinere in grado di seguire lo studente nel corso della sua attività. È stato infine attuato un percorso di eccellenza per gli studenti più meritevoli.</p>	La CPDS non ha particolari criticità da rilevare e invita il CdS a continuare a monitorare nel tempo l'efficacia delle azioni correttive adottate
D	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico	<p>1) Nella scheda di monitoraggio sono stati presi in considerazione gli indicatori per la valutazione della didattica anche in confronto con i dati della medesima classe a livello regionale e nazionale. Il corso di studi appare in buone condizioni, mostrando anche diverse eccellenze come l'indicatore iC09 (Qualità della ricerca dei docenti del CdS) pari ad 1 (riferimento 0,8) che risulta stabilmente al di sopra della media di Ateneo e in linea con la media nazionale e di area geografica che indica l'ottima preparazione dei docenti del corso. La numerosità degli studenti che si iscrivono al corso di studio non rivela criticità in quanto il numero programmato, aumentato negli anni per rispondere alla crescente richiesta, viene ampiamente raggiunto. Il tasso di abbandoni (iC24, Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni) è trascurabile, confermando un sostanziale gradimento del corso da parte degli studenti iscritti.</p> <p>Una criticità che potrebbe acuirsi se non vengono intraprese azioni correttive a livello di Ateneo e Facoltà è quella riportata dall'indicatore iC19 (Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata), questo indicatore nel 2016 è passato da 91.7 del 2015 a 77.6 a causa in primo luogo dei pensionamenti avvenuti nell'anno. Tale tendenza, dato l'attuale livello di turnover, potrebbe mantenersi e indurre un peggioramento sostanziale nel lungo periodo.</p> <p>La Percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo (indicatore iC23) è al di sotto sia della media di Ateneo che di area geografica (significativamente al di sotto) che nazionale. La numerosità degli studenti che si iscrivono al corso di studio non rivela criticità in quanto il numero programmato, aumentato negli anni per rispondere alla crescente richiesta, viene ampiamente raggiunto. Gli indicatori iC16 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno e iC16 bis (almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno) presentano nel 2016 una netta inversione di tendenza passando da una situazione di criticità ad un superamento dei livelli di Ateneo, Area Geografica e Nazionali. Questa situazione attesta l'efficacia delle misure adottate dal CdS per facilitare l'apprendimento degli studenti, come l'inserimento di lezioni introduttive sui prerequisiti per ciascun corso.</p> <p>Nella scheda di monitoraggio è sottolineato che la maggioranza delle tesi è di tipo sperimentale, generalmente svolta sul campo, e quindi soggetta ad imprevisti. Inoltre, come più volte verificato, parte del ritardo è imputabile al ritardo nell'immatricolazione e</p>	La CPDS apprezza gli interventi correttivi messi in atto.

		<p>al tempo impiegato a trovare un progetto per il lavoro di tesi, reso ancor più difficoltoso dalla procedura, che per le tesi esterne, implica l'attivazione del tirocinio sulla piattaforma JobSoul. Questo porta inevitabilmente ad un allungamento dei tempi di laurea (indicatore iC02). Per quanto concerne la soddisfazione (indicatore iC25) per il CdS e la occupabilità (indicatore iC26), entrambi gli indicatori segnalano una situazione leggermente critica rispetto alle medie di Ateneo, ed equivalente a quelle di Area e Nazionale, che però dall'analisi diretta dei dati AlmaLaurea, 2018 e precedenti, non emerge in modo evidente. Infatti, da questi si ottiene che al 2018, includendo anche coloro che hanno almeno lavorato, 88.9% degli intervistati lavora a 5 anni dalla laurea, 85.7% a 3 anni dalla laurea e il 52% lavora già ad un anno dal conseguimento del titolo. L'88% degli intervistati è soddisfatto della scelta fatta. In termini comparativi al 2017 per IC25 il CdS è in linea alle medie di area e nazionale e appare al di sotto della media di Ateneo, mentre rispetto ad iC26 il CdS si trova al di sotto delle medie di confronto, tale risultato essendo al 2017, non tiene conto delle azioni correttive già intraprese (intensificate relazioni con gli stakeholders) i cui effetti potranno essere meglio osservati nei prossimi anni. Tutte le informazioni provenienti dalle indagini AlmaLaurea mostrano un crescente gradimento del corso ed un aumento di occupazione a 3 anni dalla laurea (considerando i dati disponibili dal 2012).</p> <p>2) Il percorso di studio è oggetto di continui monitoraggi che hanno comportato un maggior coordinamento didattico tra gli insegnamenti. Inoltre, per ciascuna area disciplinare si è provveduto a un aggiornamento dei contenuti sul sito web.</p> <p>3) Sono stati analizzati i problemi rilevati e le loro cause.</p> <p><b>Considerazioni finali</b> Le azioni intraprese dal CdS sono coerenti con le problematiche individuate, ed appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione, in particolare per gli indicatori iC02 (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso) e iC22 (Percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso). Le analisi riportate sui rapporti della Scheda di Monitoraggio del CdS appaiono complessivamente complete e chiare.</p>	
E	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	La CPDS ritiene che le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS siano chiare ed esaustive.	
F	Ulteriori proposte di miglioramento		<p><b>Suggerimento per tutti i CdS</b> Nei casi in cui, dalle rilevazioni OPIS, emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i Presidenti di CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018</p>

Denominazione CdS	FISICA
Classe	LM-17
Facoltà	SMFN
Dipartimento	FISICA

Quadro	Oggetto	Analisi di Valutazione	Proposte																																																																											
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	<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 1618 questionari, 1317 dei quali riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Tutti i 63 insegnamenti sono stati valutati. Il numero di questionari per ciascun insegnamento oscilla fra 0 e 82, ma gran parte dei corsi ha un numero di questionari tra 10 e 40. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici</p> <table border="1" data-bbox="550 992 1045 1350"> <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 (dati almalaura)</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>2018-19</td> <td>1317</td> <td>301</td> <td>160</td> <td>413</td> </tr> <tr> <td>2017-18</td> <td>1110</td> <td>375</td> <td>151</td> <td>390</td> </tr> <tr> <td>2016-17</td> <td>862</td> <td>262</td> <td>138</td> <td>359</td> </tr> </tbody> </table> <p>Le risposte degli studenti frequentanti (corrispondenti all'81% 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), nei due anni accademici e la media di Facoltà per il 2018-19 (F18-19).</p> <table border="1" data-bbox="560 1554 1035 2069"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>16-17</th> <th>17-18</th> <th>18-19</th> <th>F18-19</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>89</td> <td>88</td> <td>90</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>80</td> <td>79</td> <td>78</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>78</td> <td>78</td> <td>80</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>93</td> <td>92</td> <td>89</td> <td>89</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>97</td> <td>94</td> <td>97</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>86</td> <td>85</td> <td>89</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>83</td> <td>80</td> <td>83</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>87</td> <td>89</td> <td>91</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>96</td> <td>94</td> <td>96</td> <td>95</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 (dati almalaura)						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2018-19	1317	301	160	413	2017-18	1110	375	151	390	2016-17	862	262	138	359	D	16-17	17-18	18-19	F18-19	1	89	88	90	80	2	80	79	78	83	3	78	78	80	82	4	93	92	89	89	5	97	94	97	95	6	86	85	89	83	7	83	80	83	82	8	87	89	91	90	9	96	94	96	95	<p>Continuare a rivolgere l'attenzione al coordinamento degli insegnamenti nei vari corsi e tra vari canali.</p> <p>Tra i suggerimenti degli studenti, (punto 5) essi propongono che si possa introdurre una maggiore flessibilità nella struttura del CdS. In particolare, chiedono che si possa modificare il Piano Formativo anche durante l'AA, che si possa aggiungere un appello nella sessione autunnale soprattutto per i corsi del secondo semestre e, infine, che si possa conoscere con maggior anticipo il calendario delle lezioni del semestre successivo in modo che sia più facile per gli studenti programmare il percorso formativo senza sovrapposizioni nell'orario dei corsi scelti.</p> <p>Le richieste degli studenti saranno presentate al CAD e, essendo di facile implementazione, si suggerisce che vengano accolte.</p> <p>Continuare a stimolare i docenti a partecipare alla rilevazione OPIS per poter valutare meglio le eventuali criticità osservate dalla componente docente.</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 almalaura)																																																																														
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																																																																										
2018-19	1317	301	160	413																																																																										
2017-18	1110	375	151	390																																																																										
2016-17	862	262	138	359																																																																										
D	16-17	17-18	18-19	F18-19																																																																										
1	89	88	90	80																																																																										
2	80	79	78	83																																																																										
3	78	78	80	82																																																																										
4	93	92	89	89																																																																										
5	97	94	97	95																																																																										
6	86	85	89	83																																																																										
7	83	80	83	82																																																																										
8	87	89	91	90																																																																										
9	96	94	96	95																																																																										

10	96	93	96	94
11	87	87	87	87
12	86	82	83	84

\*per la domanda 8 la percentuale si riferisce ai soli studenti che hanno risposto

Le valutazioni OPIS relative agli studenti frequentanti sono abbastanza in linea con quelle degli anni accademici precedenti e le variazioni sono dell'ordine degli errori statistici. Anche se si nota un calo di soddisfazione riguardo alle domande 2 e 4, altre domande (6,8) mostrano una tendenza al miglioramento e i valori sono allineati (se non superiori) a quelli della Facoltà. Gli studenti risultano essere piu' soddisfatti della media della Facoltà per quanto riguarda le conoscenze preliminari richieste (+10%) e per le doti didattiche dei docenti che stimolano l'interesse per la materia (+6%), mentre sono meno soddisfatti del carico didattico (-5%) e del materiale didattico (-2%). Il calo di 4% sulla soddisfazione generale osservato nel 2017-18 si è ridotto nel 2018-19 mostrando che si è probabilmente trattato di una fluttuazione statistica. In generale, comunque, dati OPIS mostrano un buon grado di soddisfazione degli studenti, mostrato anche dall'analisi del Rapporto del Riesame Ciclico 2018 (RRC-2018) da cui risulta una buona performance dei laureati LM-17 nella prosecuzione di studi post-laurea e nell'inserimento nel mondo del lavoro (1-b-1 e 1-b-4).

3) I risultati della rilevazione delle Opinioni dei Docenti non erano pervenuti nel 2017-18 perché un solo docente aveva partecipato alla rilevazione. Quest'anno la situazione è molto migliorata e sono pervenuti 31 questionari (circa il 50% dei corsi). Nonostante questo miglioramento si ritiene che i docenti vadano ancora stimolati e richiamati alla compilazione delle schede di rilevazione delle loro opinioni

4) Le opinioni degli studenti sono state analizzate, discusse e valutate adeguatamente nel rapporto di monitoraggio annuale del CdS, a sua volta discusso e approvato nel CAD del 26/11/2018. I dati disaggregati della rilevazione OPIS non sono stati pubblicati sul sito istituzionale, né sono stati utilizzati ai fini dell'adozione di meccanismi premiali.

B	<p>Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p>	<p>L'analisi della scheda SUA-CdS (e delle valutazioni espresse da Docenti e Studenti tramite OPIS) suggerisce che:</p> <p>1) 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. L'ottimo grado di soddisfazione degli studenti rivelato dal questionario OPIS indica che le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità sono buone.</p> <p>2) 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, ma rivela un minor grado di soddisfazione rispetto alla media della Facoltà (vd. Domanda 3 del questionario OPIS). Questo punto, rilevato anche dal RRC-2018 (2-a) è oggetto di attenzione, ma potrebbe essere il risultato dell'intrinseca difficoltà, per un CdS avanzato, di reperire materiale didattico tradizionale.</p> <p>3) l'omogeneità ed il grado di confrontabilità dei programmi sono garantiti nel caso di corso canalizzato, grazie al continuo contatto dei docenti dei corsi canalizzati, che si consiglia di mantenere sempre attivo;</p> <p>4) il numero dei docenti è al momento sufficiente a coprire adeguatamente i corsi e le attività ad essi connessi, ma gli studenti auspicerebbero che si aumentasse il numero di corsi a scelta `non-FIS' (p.es. corsi di tipo MAT o INF o BIO), ma offerti all'interno del Dipartimento. Si è fatto presente da parte dei docenti la non facile situazione del CdS che ha dovuto rinunciare</p>	<p>Si propone una costante attenzione alle esercitazioni e ai tutoraggi per gli insegnamenti obbligatori. 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. Il CdS si è anche attivato per aumentare il numero di postazioni nei laboratori (compatibilmente con gli ovvi vincoli di spazio) e per reperire adeguati spazi di studio per gli studenti.</p> <p>La CPDS ritiene importanti e, al momento, soddisfacenti le misure adottate per far fronte alle criticità, ma ritiene necessario un monitoraggio continuo della situazione logistico-infrastrutturale e del rapporto studenti/docenti e delle sue ricadute sulla didattica.</p> <p>Nel CdS e in atto un tentativo di mantenimento dell'offerta formativa attuale nonostante la</p>
---	--	--	--

		<p>a docenti di altri enti a causa del vincolo di 5 anni totali di didattica nello stesso ateneo. Questo potrebbe spingere nella direzione opposta di una dolorosa, ma necessaria riduzione dell'offerta di corsi (soprattutto quelli meno frequentati). In ogni caso i docenti prendono atto di questa legittima istanza degli studenti che è anche stata riportata in sede CAD.</p> <p>5) 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 una valutazione.</p> <p>6) le infrastrutture (laboratori, aule, attrezzature) sono state finora sufficienti per consentire le attività formative; tuttavia, c'è stato un sensibile aumento del numero degli iscritti (160 rispetto ai 151 iscritti nel 2017 e ai 138 nel 2016, pari al 14% nel biennio) conseguente all'aumentato numero degli iscritti negli anni scorsi al CdS triennale. Questo è un chiaro indice del gradimento di questo CdS, ma ha anche sottoposto ad un notevole impegno e sovraccarico la docenza e le strutture didattiche. Questo potrebbe nei prossimi anni rendere critica la situazione delle attività di laboratorio e di capienza delle aule per la didattica. Anche in vista di ciò il CdS si è attivato per aumentare il numero di postazioni nei laboratori (compatibilmente con gli ovvi vincoli di spazio) e per reperire adeguati spazi di studio per gli studenti. Si nota anche che questo aumento tende a peggiorare il rapporto studenti/docenti (vedi punto iC05 del Rapporto di Monitoraggio 2019, già alto per Sapienza rispetto alle altre sedi e sottolinea la carenza di organico per il Dipartimento di Fisica.</p>	<p>diminuita disponibilità all'insegnamento nel CdS da parte di docenti di altri enti (punto 4)). La CPDS incoraggia questi sforzi. Inoltre, la CPDS ritiene necessario un monitoraggio continuo della situazione logistico-infrastrutturale e del rapporto studenti/docenti.</p>
C	<p>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</p>	<p>1) Il CdS (come si legge nella SUA-CdS) fornisce delle indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche. Le conoscenze e le competenze acquisite sono sia di tipo teorico, che pratico. Per i corsi teorici, la verifica dell'apprendimento si basa su prove scritte (che possono essere svolte 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, elaborate di norma alla fine di ogni esperienza pratica, ed esami orali</p> <p>2) Per quanto riguarda le modalità di verifica delle conoscenze e delle competenze acquisite (vedi SUA-CdS punti A4.b e A4.c e come si evince dal RRC-2018, quadro 2-b-5), l'analisi dei questionari OPIS (vd domanda 4)) dice che le modalità di verifica sono pienamente compatibili con i risultati di apprendimento attesi e gli studenti sono soddisfatti in percentuale superiore alla media della Facoltà).</p> <p>3) Le modalità di verifica appaiono efficaci e adeguate all'accertamento: in base alla rilevazione OPIS gli studenti sono sostanzialmente soddisfatti della chiarezza dell'informazione sulle modalità d'esame.</p> <p>4) Il CdS ha fatto un'analisi sul numero degli iscritti, sulla numerosità degli esami di profitto e sulla fluidità (verbale della riunione di CAD del 26.11.2019) trovando la situazione generale più che soddisfacente: un congruo numero di studenti riesce a mantenere il ritmo del CdS e a terminare il CdS nei tempi dovuti. Nel corso della stessa seduta si sono analizzate le modalità di valutazione dell'esame finale suggerendo alcune modifiche atte a rendere l'esame più adatto ad una puntuale valutazione dei laureandi. Il CAD sta seguendo con particolare attenzione i progressi degli studenti stranieri. I notevoli problemi degli studenti stranieri sono stati e saranno affrontati intensificando l'attività di tutoraggio e valutando attentamente il livello delle loro conoscenze in ingresso per evitare che lacune troppo importanti precludano la comprensione dei corsi della LM.</p>	<p>La CPDS propone che le poche criticità per ora riscontrate vengano affrontate anche con un maggior coinvolgimento della componente studentesca all'interno dell'osservatorio docenti-studenti</p> <p>Per aiutare gli stranieri è stata intensificata l'attività di tutoraggio, utilizzando i tutori vincitori dei bandi. È stato anche introdotto un Syllabus, pensato per gli studenti stranieri, che possa permettere loro di conoscere in anticipo le nozioni richieste e quindi di colmare eventuali lacune prima dell'arrivo a Roma.</p>
D	<p>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</p>	<p>Il rapporto di riesame annuale e ciclico appare completo e compilato in tutte le sue parti, e quello annuale è stato trasmesso entro i termini previsti al Comitato di Monitoraggio della Facoltà di Scienze MFN. Le analisi delle situazioni sono approfondite e supportate dai dati. Gli obiettivi degli interventi e la valutazione dell'efficacia sono indicati con chiarezza. 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. Tali valori risultano molto buoni soprattutto in confronto con l'insieme di</p>	<p>Per migliorare l'informazione in uscita ai laureati LM-17 si propone di coinvolgere ex-studenti del CdS (con riunioni e formazioni di associazioni di ex-studenti in Fisica) che possano entrare in contatto con i neolaureati informandoli delle esperienze personali in ambito lavorativo.</p>

riferimento (IR) rappresentato da altri CdS in altre sedi con confrontabile numero di studenti. Tuttavia, si segnala un alto rapporto studenti/docenti (indicatori iC05, iC27 e iC28 della scheda di monitoraggio, sez. 4). Questo dato unito al calo di docenti in seguito al vincolo di 5 anni totali di didattica nello stesso ateneo da parte dei docenti di altri enti e il previsto aumento di studenti in seguito all'aumentato numero di iscritti alla laurea triennale (punto B.6 sopra), pone il problema del numero di docenti e del loro reclutamento come una delle criticità principali del CdS.

Sono stati esaminati anche i dati relativi a ingresso, percorso e uscita degli studenti senza rilevare criticità, ma anzi rilevando un generale alto grado di soddisfazione.

La maggior parte dei laureati si iscrive a un corso post-laurea (scuola di specializzazione o dottorato di ricerca) e tipicamente prosegue la carriera come post-doc, come risulta anche dallo studio sulla condizione occupazionale dei laureati condotta da Almalaurea, secondo il quale circa l'86% dei laureati partecipa a qualche attività di formazione post-laurea (il 64% in un corso di dottorato di ricerca). Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, dunque, risultano pienamente valide.

Il parametro iC07 [Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)] registra per Sapienza un costante incremento passando da 88.8% nel 2015 a 96.7% nel 2018. Per gli Atenei dell'IR (Insieme di Riferimento) l'andamento di questo parametro è invece sostanzialmente costante nel quinquennio, con fluttuazioni e con valori diversi: da Padova che si attesta poco sopra il 90% a Pisa con l'80% circa.

Per quanto riguarda, tuttavia, la situazione occupazionale a tre anni dalla laurea, si rileva (dati Almalaurea) che solo il 44% dei laureati lavora o ha lavorato. Per mettere meglio in contatto gli studenti con il mondo del lavoro, è attiva la Commissione "Placement e post-laurea - Mondo del Lavoro" del Dipartimento di Fisica, e gli studenti vengono coinvolti su varie piattaforme dei social network (Twitter, Facebook, ...). Un servizio di accompagnamento al lavoro è offerto a livello centrale dal portale Big Bang (<http://bigbang.uniroma1.it>). Per migliorare l'efficacia e l'adeguatezza dell'aggiornamento e della valutazione delle prospettive occupazionali da parte dei portatori d'interesse, così come il loro livello di rappresentatività nei vari ambiti geografico-amministrativi, sembra comunque opportuno rendere più frequenti i rapporti con il mondo del lavoro, mediante l'organizzazione di incontri a livello di Facoltà o di CdS con le parti interessate.

L'azione principale da intraprendere è quella di rendere più frequenti e stabili i contatti fra laureandi e laureati del nostro CdS con le aziende del territorio che possono costituire un'occasione di assunzione. Nel 2018/2019 il numero di incontri è stato aumentato ed è stata creata una sezione del sito del Dipartimento dedicata al placement:

<https://www.phys.uniroma1.it/fisica/didattica/placement>.

Per il 2019/2020 verrà definito un calendario di incontri con cadenza regolare. Inoltre, il CdS informerà in maniera puntuale gli studenti del CdS, fornendo un'indicazione completa degli sbocchi occupazionali dei laureati in fisica.

Nella scheda di monitoraggio si mette anche in luce una bassa internazionalizzazione con scarsa attrattività di studenti stranieri. Per migliorare questa criticità si è ampliata l'offerta formativa in lingua inglese. Oltre al curriculum in Particle and Astroparticle Physics, si sta passando all'attivazione di un curriculum di materia condensata in lingua inglese, Condensed Matter Physics.

Nella scheda di riesame annuale e ciclico 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. Gli obiettivi prefissati e le conseguenti azioni da intraprendere sono coerenti con le problematiche individuate, ed appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione.

E	<p>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</p>	<p>Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono generalmente adeguate, ma mancano l'elenco e le informazioni relative ai docenti degli anni successivi al primo (fatto già segnalato lo scorso anno nella relazione del 2018). Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono facilmente accessibili e comprensibili agli studenti. Unica notazione (preventiva) è che il curriculum di Fisica della Materia è diventato un curriculum in lingua inglese col nome Condensed Matter Physics. Di questo si dovrà tenere conto aggiornando le schede SUA del prossimo anno. La CPDS non ritiene, dunque, di dover suggerire altre proposte migliorative.</p>	
F	<p>Ulteriori proposte di miglioramento</p>		<p>In un incontro che la CPDS ha tenuto il giorno 12/11/19 con gli studenti degli Osservatori Docenti-Studenti dei CdS della facoltà è emersa 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 caso di Fisica (L-30, LM-17 e LM58) è abbastanza virtuoso, ma soffre della presenza inevitabile di studenti di altri CdS dove questi spazi sono assenti. Questa presenza aumenta la pressione sulle strutture di Fisica (biblioteca, aula Majorana, etc.)</p> <p><b>Ulteriore suggerimento per tutti i CdS</b>          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>

Denominazione CdS	Laurea Magistrale <b>Genetica Biologia Molecolare</b>
Classe	Classe <b>LM-6</b>
Facoltà	SMFN
Dipartimento	Biologia e Biotecnologie C. Darwin

Quadro	Oggetto	Analisi di Valutazione	Proposte																																																												
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	<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 1428 questionari, 985 dei quali riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Il numero totale di questionari compilati dagli studenti frequentanti è incrementato rispetto all'anno accademico precedente (in cui già c'era stato un raddoppio) , in parallelo con l'incremento del numero di studenti iscritti. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici</p> <table border="1" data-bbox="606 835 1099 1191"> <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 (dati Alma laurea)</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>2018-19</td> <td>985</td> <td>443</td> <td>121</td> <td>267</td> </tr> <tr> <td>2017-18</td> <td>817</td> <td>451</td> <td>109</td> <td>231</td> </tr> <tr> <td>2016-17</td> <td>428</td> <td>202</td> <td>89</td> <td>235</td> </tr> </tbody> </table> <p>2b) in base alla rilevazione, per ciascun quesito, rispetto ai dati dell'anno accademico precedente, il grado di soddisfazione degli studenti risulta in leggera stabile poiché le variazioni in incremento (8/12) o in diminuzione (2/12) si discostano solo di 1-2 punti percentuali rispetto ai valori dello scorso anno. Unica eccezione è quella del quesito 8 relativo alle attività didattiche integrative che subisce un incremento vertiginoso: + 61%, che compensa ampiamente la riduzione del 17% osservata nel 2017-18 rispetto al 2016-17. Il grado di soddisfazione complessivo (quesito 12) da parte degli studenti resta stabile e comunque superiore (+4%) rispetto alle medie di Facoltà</p> <p>Da segnalare tuttavia che il confronto con le medie di Facoltà risulta "viziato" dal fatto che le percentuali riferite alla Facoltà sono dati medi stimati su tutti i CdS e non tengono conto delle differenze inevitabili tra le lauree triennali e quelle magistrali.</p> <p>Di seguito si riportano, per ogni domanda (D), 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 di Facoltà per l'A.A. 2018-19</p> <table border="1" data-bbox="576 1691 1129 2054"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>16-17</th> <th>17-18</th> <th>18-19</th> <th>F19-18</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>84</td> <td>80</td> <td>82</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>87</td> <td>83</td> <td>85</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>87</td> <td>83</td> <td>86</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>95</td> <td>89</td> <td>91</td> <td>89</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>96</td> <td>96</td> <td>94</td> <td>96</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>93</td> <td>88</td> <td>89</td> <td>83</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 (dati Alma laurea)						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2018-19	985	443	121	267	2017-18	817	451	109	231	2016-17	428	202	89	235	D	16-17	17-18	18-19	F19-18	1	84	80	82	80	2	87	83	85	83	3	87	83	86	82	4	95	89	91	89	5	96	96	94	96	6	93	88	89	83	<p>La CPDS invita il CdS a) a tenere conto delle richieste degli studenti di inserire prove di esame intermedie e migliorare la qualità del materiale didattico b) stimolare una maggiore partecipazione dei docenti alla compilazione dei questionari di valutazione docente</p> <p>c) riportare nella scheda di monitoraggio annuale le date in cui sono stati discussi collegialmente dal CdS i dati OPIS (oppure di inviare contestualmente alla scheda di Monitoraggio stralcio del Verbale di CdS)</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 Alma laurea)																																																															
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																																																											
2018-19	985	443	121	267																																																											
2017-18	817	451	109	231																																																											
2016-17	428	202	89	235																																																											
D	16-17	17-18	18-19	F19-18																																																											
1	84	80	82	80																																																											
2	87	83	85	83																																																											
3	87	83	86	82																																																											
4	95	89	91	89																																																											
5	96	96	94	96																																																											
6	93	88	89	83																																																											

7	89	84	87	82
8	50	32	93	90
9	97	97	96	95
10	97	94	97	94
11	95	94	92	87
12	92	87	86	84

Si precisa che per la domanda 8 la percentuale si riferisce a tutti gli studenti e non solo a coloro che hanno risposto

Per ciò che riguarda i suggerimenti degli studenti, la maggior parte riguardano la richiesta di inserire prove di esame intermedie (20,68%) e migliorare il materiale didattico (16,41%).  
 3) Tutti gli insegnamenti sono stati valutati: il numero di questionari per ciascun docente/insegnamento oscilla fra 1 e 93. Per ciò che riguarda le opinioni docenti, soltanto 4/37 docenti/insegnamenti hanno risposto al questionario.  
 4) Nel Riesame Annuale e Ciclico 2018, sono riportati ed elaborati i risultati della rilevazione delle opinioni studenti (OPIS) e dei laureati (dati Alma Laurea), come già commentato dalla CPDS 2018.  
 5) le valutazioni espresse dalla CPDS e i dati forniti dal Team Qualità Sapienza sono stati presi in considerazione da parte del CdS nella stesura del Rapporto del Riesame Ciclico 2018

Considerazioni finali

- gli indici di gradimento sono stabili e il grado di soddisfazione complessivo degli studenti è molto alto, e superiore alla media di Facoltà.  
 - Nella Facoltà sono presenti altri tre corsi di Laurea Magistrale afferenti alla stessa classe (LM-6), ognuna caratterizzata da specifici percorsi e con specificità obiettivi: Biologia e Tecnologie Cellulari, Neurobiologia, Ecobiologia. Nella tabella sottostante è mostrato un confronto delle percentuali di risposte positive sul quesito 12 delle quattro LM-6 col dato medio di Facoltà. I dati mostrano che su questo quesito la LM GBM occupa una posizione intermedia (86,4%) rispetto alle LM6 (82,6-93%).

Nr 12	BTC	GBM	Neurobiol	Ecobiol	Facoltà
2016-17	92,2	91,7	92,6	84,3	83,3
2017-18	91,6	87,1	90,2	83,8	82,4
2018-19	93	86,4	82,6	83,5	83,8

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

B	<p>Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p>	<p>1) Dalla Scheda SUA si evince che l'acquisizione delle conoscenze è basata su lezioni frontali ma anche attraverso seminari, tesine, e discussione critica della letteratura. 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.          2) 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 in questo contesto un incremento dell'apprezzamento da parte degli studenti del relativo quesito 3, rispetto all'anno precedente e rispetto alla media di Facoltà (+5%). Malgrado ciò nei suggerimenti permane la richiesta di migliorare la qualità del materiale didattico.          3) È stato istituito un canale interamente in inglese, in parallelo con quello in italiano, i due percorsi non sono direttamente confrontabili.          4) Il CdS presenta il 100% di docenti di ruolo di settori di base o caratterizzanti che sono docenti di riferimento. Il rapporto studenti iscritti/docenti (sia pesato per le ore di docenza che in assoluto) è più elevato del valore di Ateneo, del valore di Ateneo e anche della media nazionale (scheda Indicatori SUA): malgrado ciò non si rilevano rallentamenti nel percorso formativo, suggerendo che la docenza complessivamente è in grado di sostenere la numerosità degli studenti iscritti (riesame ciclico 2018)          5) 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</p>	<p>La CPDS invita il CdS a prendere in considerazione le richieste degli studenti inerenti il miglioramento del materiale didattico</p> <p>Si segnala a chi di dovere (Facoltà/Ateneo) che il CdS ritiene necessario un adeguamento delle dotazioni delle aule e eliminazione delle barriere architettoniche</p>
---	--	--	--

		<p>documentazione a disposizione della CPDS. Pertanto, la CPDS non ritiene opportuno fare una valutazione.</p> <p>6) Riguardo alle infrastrutture, aule, laboratori, attrezzature didattiche e biblioteca, sono adeguate alle necessità del CdS. Viene segnalata nel Rapporto di Riesame ciclico 2018 la necessità di disporre di una adeguata rete wi-fi in tutte le aule, anche nelle aule minori. Questo è inserito come uno degli obiettivi di miglioramento (quadro 5b), così come già commentato nella Relazione Annuale CPDS 2018.</p> <p>Nella scheda di Monitoraggio 2019 viene riportata necessità di adeguamento delle dotazioni delle aule ed eliminazione delle barriere architettoniche.</p>	
C	<p>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</p>	<p>1) Il CdS (Scheda SUA-CdS) prevede che gli insegnamenti abbiano una valutazione finale che può essere basata su esame scritto o orale o su attività seminariale svolta dallo studente. Grande importanza viene data alla valutazione degli elaborati finali basati su un lavoro sperimentale durante lo svolgimento del quale lo studente dovrà affiancare attività seminariale e verifiche con il docente.</p> <p>2) Le modalità di verifica degli insegnamenti sono descritte nella scheda SUA (quadro B3), e sono comunicate agli studenti così come verificato dalle OPIS in cui si osserva un gradimento in crescita (91%) e superiore a quello medio della Facoltà (88%).</p> <p>3) Le modalità di verifica (così come riportate al punto C1) adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi per gli studenti. Inoltre, l'elaborato finale permette di progettare autonomamente l'attività sperimentale e di valutare criticamente i risultati ottenuti. Le discussioni delle tesi in seduta di Laurea consentono quindi di valutare le capacità degli studenti nell'affrontare problemi scientifici.</p> <p>4) Nella scheda SUA è ben riportata l'analisi dei dati di iscritti, esami, voto medio e uscita. Anche nella Scheda di Riesame ciclico 2018 e in quella di Monitoraggio 2019 sono prese in considerazione i dati in ingresso e in itinere e le carriere degli studenti.</p>	<p>La CPDS non ha particolari criticità da rilevare e invita il CdS a continuare a monitorare nel tempo le carriere degli studenti e l'efficacia delle azioni correttive adottate</p>
D	<p>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</p>	<p>1) Nella scheda di Monitoraggio 2019 risulta che i dati forniti dall'Ateneo, (indicatori e criticità rilevate) e le analisi delle OPIS esaminati dalla commissione di gestione AQ sono stati discussi e la scheda valutata nel suo insieme nei giorni: 21 ottobre, 25 ottobre e 5 novembre 2019.</p> <p>2) Il CdS prevede attività collegiali di revisione dei percorsi e il coordinamento tra insegnamenti/orari; viene monitorato l'adeguamento dell'offerta formativa (Riesame ciclico, quadro 1-b-4) e le carriere degli studenti e i loro percorsi formativi sono monitorati mediante tutors.</p> <p>3) Gli indicatori della didattica sono buoni e non si rilevano criticità nel percorso formativo. Dalla scheda di Monitoraggio annuale 2019 si rileva un buon grado di scorrimento degli studenti lungo il percorso formativo e una elevata attrattività del CdS, con oltre il 56% degli studenti che proviene da altro Ateneo. In dettaglio la percentuale di studenti (2017) che si laureano nel CdS entro la normale durata del corso (ic022) seppure in lieve flessione rispetto all'anno precedente è superiore (71,3%) alla media di Ateneo (62,4%), all'area geografica (47,4%) e alla media nazionale (54,5%). Rispetto alle altre LM-6 presenti in Ateneo questo è uno dei valori più alti (range 50,8-75%).</p> <p>I dati di internazionalizzazione sono abbastanza buoni, ed oscillanti rispetto ai confronti interateneo o di area geografica, in funzione dell'indice che viene considerato.</p> <p>Per ciò che riguarda i dati occupazionali la percentuale media dei laureati occupati ad un anno dalla laurea in GBM (ic26) è buona (61,9% nel 2017 e 67,9% nel 2018) e superiore rispetto alle percentuali riscontrate nell'ateneo (47,6%), negli atenei della stessa area geografica (49%) e a livello nazionale (45,5%). Questo tasso occupazionale è il più alto tra le LM-6.</p> <p>La percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (ic25) è molto alta (93,7%) sebbene in flessione rispetto all'anno precedente (96%).</p> <p>Nella scheda di monitoraggio è anche stato fatto un raffronto con la laurea in Molecular Biology and Genetics di Pavia, da cui è risultato un maggiore scorrimento dal I al II anno e un maggior numero di laureati in corso rispetto alla GBM. I dati sono in parte spiegabili sulla base della maggiore numerosità di GBM, ma saranno comunque valutati nel tempo.</p> <p>4) 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.</p> <p>5) gli interventi messi in atto da CdS sono monitorati nel tempo per valutarne l'efficacia effettiva.</p> <p>Il CdS</p> <p><b>Considerazioni finali</b> -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.</p>	<p>La CPDS non ha particolari criticità da rilevare e</p> <p>a) invita il CdS a continuare a monitorare nel tempo l'efficacia delle azioni correttive adottate</p> <p>b) invita il CdS a riportare nelle schede di Monitoraggio le date in cui sono stati collegialmente discussi i dati sugli esiti e voti degli esami dei singoli insegnamenti (oppure di inviare contestualmente alla scheda di Monitoraggio stralcio del Verbale di CdS)</p>

		-Le analisi riportate sui rapporti del Riesame Annuale e ciclico e sulla Scheda di Monitoraggio del CdS appaiono complessivamente complete e chiare	
E	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	1) Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono chiare 2) Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono complete	
F	Ulteriori proposte di miglioramento		<b>Per tutti i CdS</b> Nei casi in cui dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i Presidenti di CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018

Denominazione CdS	Laurea Magistrale in Geologia applicata all'ingegneria, al territorio e ai rischi
Classe	Classe LM-74
Facoltà	SMFN
Dipartimento	Scienze della Terra

Quadro	Oggetto	Analisi di Valutazione	Proposte																									
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	<p>1) 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>2a) 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 533 questionari, 470 dei quali sono riferiti a studenti frequentanti (una cifra corrispondente a 88% 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 poche unità e 33. Il numero delle schede Opis riempite dagli studenti, sia frequentanti che non, è lievemente diminuito rispetto a quello dell'anno precedente (da 622 a 533). 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>2018-19</td> <td>470</td> <td>63</td> <td>24</td> <td>92</td> </tr> <tr> <td>2017-18</td> <td>555</td> <td>67</td> <td>36</td> <td>107</td> </tr> <tr> <td>2016-17</td> <td>356</td> <td>31</td> <td>43</td> <td>102</td> </tr> </tbody> </table> <p>2b) in base alla rilevazione per ciascun quesito rispetto ai dati dell'anno accademico precedente (2017-18), si può notare un generale miglioramento in quasi tutte le domande ad eccezione del quesito 2 (adeguatezza del carico didattico) per il quale si registra un peggioramento di circa 4 punti percentuali. Il maggiore incremento nel grado di soddisfazione, pari al 25%, si registra nel quesito 8 (utilità delle attività integrative), lo stesso che nel 2018 aveva subito la massima flessione. Seguono con incrementi pari a circa 4-5 punti percentuali i quesiti 4 (chiarezza nella definizione delle modalità di esame), 6 (stimolo da parte del docente), 7 (chiarezza di esposizione da parte del docente), 9 (coerenza con quanto dichiarato sul sito Web) e 12 (soddisfazione complessiva del corso). Mentre un incremento meno sensibile pari all'1-2% si registra nelle domande 1 (conoscenza delle nozioni preliminari), 5 (rispetto degli orari), 10 (reperibilità del docente) e 11 (interesse degli argomenti trattati nel corso). Un incremento inferiore ad un punto percentuale si registra per il quesito 3 (adeguatezza del materiale didattico).</p> <p>Dal confronto con le medie di Facoltà, il grado di soddisfazione espresso nelle schede OPIS del CdS appare superiore di 3-5 punti percentuali nelle domande: 6 (stimolo da parte del docente), 7 (chiarezza di esposizione da parte del docente) 8 (utilità attività integrative). Mentre meno marcato (2%) risulta l'apprezzamento per la domanda 1 (conoscenza delle nozioni preliminari). Il grado di</p>	Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2018-19	470	63	24	92	2017-18	555	67	36	107	2016-17	356	31	43	102	<p>In base alle risposte e ai suggerimenti rilevati nelle schede OPIS la CPDS ritiene opportuno segnalare che il CdS dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-verificare l'adeguatezza delle conoscenze preliminari</li> <li>-alleggerire il carico didattico</li> <li>-migliorare il materiale didattico possibilmente fornendolo anche in anticipo</li> </ul> <p>Si evidenzia che le prime due richieste erano state già segnalate gli scorsi anni.</p> <p>La partecipazione dei docenti alla compilazione dei questionari è stata molto scarsa in tutta la Facoltà anche se aumentata rispetto allo scorso anno. Sarebbe dunque necessario continuare l'azione di sollecito da parte di tutti i Presidenti dei CdS affinché i docenti partecipino in percentuale rappresentativa alla rilevazione.</p>
Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici																												
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																								
2018-19	470	63	24	92																								
2017-18	555	67	36	107																								
2016-17	356	31	43	102																								

soddisfazione per i quesiti 9 (coerenza con quanto dichiarato sul sito Web), 11 (interesse degli argomenti trattati nel corso), 12 (soddisfazione complessiva del corso) e 10 (reperibilità dei docenti) è in linea con i valori medi della Facoltà. Per gli altri quesiti, si registrano valori leggermente inferiori (intorno a 2 punti percentuali) a quelli della Facoltà con un picco di circa 10 punti percentuali nella domanda 2 (proporzionalità del carico di studio). Da segnalare tuttavia che il confronto con le medie di Facoltà risulta "viziato" dal fatto che le percentuali riferite alla Facoltà sono dati medi stimati su tutti i CdS e non tengono conto delle differenze inevitabili tra le lauree triennali e quelle magistrali.

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 di Facoltà per l'A.A. 2018-19

Domanda	2016-17	2017-18	2018-19	F 18-19
1	88	80	81	80
2	78	77	73	83
3	81	80	80	82
4	91	82	87	89
5	91	93	95	95
6	89	82	87	83
7	89	83	88	82
8*	81	70	95	90
9	95	92	96	95
10	94	91	94	94
11	96	85	87	87
12	85	78	84	84

\* per questa domanda la percentuale indicata non tiene conto del numero degli studenti che non rispondono

I dati relativi ai suggerimenti proposti dagli studenti sono abbastanza in linea con le medie di Facoltà. Eccedono, di qualche punto percentuale (2-4), la richiesta di migliorare il materiale didattico e fornirlo in anticipo (21% e 14%). A ciò si aggiunge maggiori conoscenze preliminari (17% contro 15% della Facoltà) e la riduzione del carico didattico (15% contro 14% della facoltà). Si è ridotta invece di ca. 6 punti percentuali rispetto al 2018, la richiesta di maggiori attività di supporto.

3) I dati relativi alla rilevazione delle opinioni dei Docenti sono poco rappresentativi dato il basso numero di questionari compilati (13 su oltre 28). Tuttavia, in base ai pochi dati il grado di soddisfazione è sempre elevato (>90%) e maggiore dei valori medi di facoltà. Il grado di soddisfazione più basso (80%) riguarda i quesiti 5 (adeguatezza delle attrezzature) e 8 (modalità di coordinamento sui programmi degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento) ma sempre con valori superiori alla media di Facoltà.

4) Come si legge nel rapporto del riesame ciclico, i risultati della rilevazione delle opinioni studenti (OPIS) e dei laureati (dati AlmaLaurea), sono stati

		<p>ampiamente discussi in seduta collegiale e valutati al fine di individuare le maggiori criticità a cui porre rimedio tramite interventi correttivi (verbale del 4-2-2018; 11-1-2018).</p> <p>5) Anche le valutazioni espresse dalla CPDS e i dati forniti dal Team Qualità Sapienza sono stati discussi collegialmente (verbale del 11-1-2018) e presi in considerazione nella stesura del Rapporto di Riesame ciclico.</p> <p>Considerazioni finali Il livello di soddisfazione complessiva degli studenti è migliorato sensibilmente invertendo il trend negativo evidenziato nello scorso anno. Si registra inoltre un aumento nel grado di soddisfazione anche rispetto al valore medio della Facoltà. Il miglioramento evidenzia l'efficacia delle azioni intraprese dal CdS anche se sempre da monitorare soprattutto quegli aspetti in peggioramento negli ultimi due anni. Soddisfacente risulta il grado di soddisfazione dei laureati (90% dati Almalaura).</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). Entrambi possono essere considerati corsi sostanzialmente "in salute", al di sopra della media nazionale per molti indicatori. Rispetto alle rilevazioni OPIS dell'anno precedente, la Laurea in Geologia di Esplorazione mostra una lieve flessione che si mantiene comunque al di sopra delle medie di Facoltà mentre si può notare un generale miglioramento per la Laurea in Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi evidenziato da un incremento di maggior parte dei valori (schede OPIS) allineandosi a quelli della Facoltà o superandoli.</p> <p>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>	
B	<p>Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p>	<p>1) L'analisi della scheda SUA-CdS suggerisce che la trasmissione e l'acquisizione della conoscenza avvengono attraverso la frequenza e la partecipazione attiva ai corsi, tramite libri di testo, anche in lingua inglese, riviste scientifiche internazionali), e tramite strumenti tecnico-scientifici avanzati e tramite 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.</p> <p>2) 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 3 (adeguatezza del materiale didattico) risulta invariato rispetto allo scorso anno e in lieve flessione rispetto alla media di Facoltà e, un migliore materiale didattico, risulta il suggerimento con la più alta percentuale. E' comunque da sottolineare che il miglioramento della qualità del materiale didattico risulta tra i suggerimenti più frequenti nella Facoltà.</p>	<p>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 (verbale del 12 Novembre 2019), ritiene opportuno evidenziare la peculiarità della figura professionale che il CdS intende formare e cioè la completa padronanza delle attività di terreno. A tal proposito si richiama ancora 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> <p>La CPDS, come richiesto dalla componente studentesca segnala l'esigenza di ampliare e/o rendere più fruibile la disponibilità di spazi per studiare singolarmente e collegialmente e di attrezzature nei laboratori.</p>

		<p>3) nel CdS in esame non sono presenti corsi canalizzati, come si rileva dai colloqui con gli studenti referenti del 2-12-2019.</p> <p>4) Il numero dei docenti impegnati nell'organizzazione e il supporto alla didattica del CDS è sicuramente adeguato per qualificazione e ampiamente adeguato per numerosità, come espressamente detto nel Riesame ciclico (quadro 3b).</p> <p>5) La/le fonti da cui ricavare 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 una valutazione in proposito.</p> <p>6) riguardo alle infrastrutture, aule, laboratori, attrezzature didattiche e biblioteca appaiono sufficienti per consentire le attività formative; un miglioramento dovrebbe essere attuato grazie al finanziamento del Dipartimento di Eccellenza (Riesame ciclico, quadro 3b); viene segnalata tuttavia una certa carenza nei finanziamenti per le attività di terreno (Riesame ciclico, quadro 3b).</p>	
C	<p>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</p>	<p>1) 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, 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.</p> <p>2) Come si evince dalla scheda SUA-CdS e dal Riesame ciclico (quadro 2b5), le modalità di verifica dei singoli corsi sono descritti con chiarezza. Anche livello di soddisfazione degli studenti relativamente alla domanda 4 (chiarezza nella definizione delle modalità di esame) ha subito un sensibile incremento rispetto allo scorso anno ma risulta ancora inferiore alla media di Facoltà.</p> <p>3) 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).</p> <p>4) Il CdS ha fatto un'ampia analisi sui percorsi formativi e sui problemi rilevati (riesame 4-b, verbale CAD 11-1-2018).</p>	<p>La CPDS suggerisce al CdS di continuare a verificare che per tutti gli insegnamenti le modalità di esame siano state sufficientemente chiarite.</p>
D	<p>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</p>	<p>1) Nella scheda di monitoraggio 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, è stato effettuato un confronto con il CdS magistrale impartito a Roma Tre, denominato Geologia del Territorio e delle Risorse, in quanto in competizione diretta sul territorio di riferimento. Da tale confronto il presente CdS mostra un livello soddisfacente per molti indicatori e si evidenziano criticità simili per entrambi gli atenei.</p> <p>I dati sono stati discussi collegialmente in diverse riunioni delle quali vengono riportate le date.</p> <p>L'analisi da parte del CdS sulle principali criticità, sulle sue possibili cause e sulle azioni da intraprendere è approfondita ed efficace (Riesame 4b, scheda di monitoraggio).</p>	<p>La CPDS suggerisce di monitorare nei prossimi anni le azioni riportate nella scheda di monitoraggio con particolare riguardo alla ristrutturazione dell'offerta formativa.</p>

		<p>Nel Riesame (1-b-4) e nella scheda di monitoraggio (indici anvr iC07, iC07bis, iC07ter) vengono inoltre riportati i dati sugli esiti occupazionali, che risultano soddisfacenti, sia a breve che a lungo termine, sia rispetto all'ateneo che all'esterno.</p> <p>2) Il CdS, come si evince dal rapporto del riesame (quadro 3b e 4b), ha promosso un'attività di coordinamento dei programmi di insegnamento, della distribuzione temporale degli insegnamenti, delle attività di campagna e delle prove di esame in itinere anche attraverso l'istituzione di commissioni di tutoraggio e di responsabili dell'organizzazione degli orari.</p> <p>3) Il CdS, discute in sedute collegiali i problemi rilevati, come si evince dal rapporto del Riesame (quadro 4b) (riunione del CAD 11-1-2018) e dalla scheda di monitoraggio (riunioni telematiche dal 6 al 9 novembre 2019).</p> <p>4) Le azioni migliorative che il CdS ha inteso promuovere per mitigare i principali problemi individuati sembrano coerenti e di probabile efficacia. I risultati andranno monitorati nei prossimi anni (Riesame, quadro 4b, scheda di monitoraggio sez. 3)</p> <p>5) L'efficacia delle azioni correttive promosse viene valutata in sedute collegiali e ne vengono monitorati i risultati (rapporto del Riesame, quadro 4b, scheda di monitoraggio sez. 3).</p> <p><b>Considerazioni finali</b> Le analisi riportate sui rapporti del riesame ciclico e sulla scheda di monitoraggio del CdS appaiono complessivamente complete e chiare.</p> <p><b>Osservazioni e suggerimenti degli studenti "Osservatorio didattico"</b> Nella riunione del 12/11/2019 gli studenti hanno manifestato l'esigenza generale a) di avere spazi adeguati alla didattica e per l'aggregazione tra loro.</p>	
E	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	<p>1) Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono corrette</p> <p>2) Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono abbastanza intelleggibili e fruibili dagli studenti</p>	
F	Ulteriori proposte di miglioramento	<p>Durante il colloquio con gli studenti referenti della Laurea triennale in Sc. Geologiche, e delle Lauree magistrali in Geologia di Esplorazione e di Geologia applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi (avvenuto in data 2 Dicembre 2019) è stato ribadito il problema della inadeguatezza degli spazi per studiare (come già segnalato) e il problema dell'insufficienza nel numero di microscopi disponibili nelle aule di laboratorio.</p>	<p><b>Suggerimento per tutti i CdS:</b> - Nei casi in cui dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i Presidenti di CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà in data 3-12-18. -Dalla riunione che la CPDS ha tenuto il giorno 12/11/19 con gli studenti degli Osservatori Docenti-Studenti dei CdS della facoltà, è emersa 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.</p>



Denominazione CdS		Laurea Magistrale in Geologia di Esplorazione																																															
Classe		Classe LM-74																																															
Facoltà		SMFN																																															
Dipartimento		Scienze della Terra																																															
Quadro	Oggetto	Analisi di Valutazione		Proposte																																													
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	<p>1) 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>2a) 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 239 questionari, 219 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 32. Il numero delle schede Opis riempite dagli studenti, sia frequentanti che non, è aumentato rispetto a quello dell'anno precedente seppur di poche unità. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici.</p> <table border="1" data-bbox="539 864 1034 1176"> <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>2018-19</td> <td>219</td> <td>20</td> <td>33</td> <td>73</td> </tr> <tr> <td>2017-18</td> <td>204</td> <td>33</td> <td>20</td> <td>74</td> </tr> <tr> <td>2016-17</td> <td>181</td> <td>22</td> <td>31</td> <td>95</td> </tr> </tbody> </table> <p>2b) in base alla rilevazione per ciascun quesito rispetto ai dati dell'anno accademico precedente (2017-18), si può notare un generale peggioramento con un decremento dai 5 ai 7 punti percentuali per la maggior parte dei quesiti. Il grado di soddisfazione è decisamente diminuito (rispettivamente 9 e 11 punti percentuali) per quanto riguarda i quesiti 11 (interesse per gli argomenti) e 12 (soddisfazione complessiva dei corsi). Meno sensibile è invece il decremento (1 punto percentuale) dei quesiti 4 (chiarezza delle modalità di esame) e 5 (rispetto degli orari). Aumenta invece nettamente (12 punti percentuali) il quesito 8 (utilità delle attività didattiche integrative come esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) e il quesito 10 (reperibilità del docente) anche se in maniera meno sensibile (2 punti percentuali). Dal confronto con le medie di Facoltà il grado di soddisfazione espresso nelle schede OPIS del CdS, malgrado la flessione, si mantiene decisamente superiore di diversi punti percentuali (4-6). Rimangono in linea con le medie di facoltà i quesiti 2 (carico di studio dell'insegnamento), 11 (interesse per gli argomenti) e 12 (soddisfazione complessiva dei corsi). Si registrano invece valori inferiori alla media di Facoltà seppur di pochi punti percentuali, i quesiti 3 (qualità del materiale didattico) e 9 (coerenza del corso con il sito Web). Da segnalare tuttavia che il confronto con le medie di Facoltà risulta "viziato" dal fatto che le percentuali riferite alla Facoltà sono dati medi stimati su tutti i CdS e non tengono conto delle differenze inevitabili tra le lauree triennali e quelle magistrali.</p> <p>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 di Facoltà per l'A.A. 2018-19.</p> <table border="1" data-bbox="531 1865 1042 2056"> <thead> <tr> <th>Domanda</th> <th>2016-17</th> <th>2017-18</th> <th>2018-19</th> <th>F18-19</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>93</td> <td>92</td> <td>86</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>92</td> <td>87</td> <td>82</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>91</td> <td>86</td> <td>81</td> <td>82</td> </tr> </tbody> </table>		Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2018-19	219	20	33	73	2017-18	204	33	20	74	2016-17	181	22	31	95	Domanda	2016-17	2017-18	2018-19	F18-19	1	93	92	86	80	2	92	87	82	83	3	91	86	81	82	<p>In base alle risposte e ai suggerimenti rilevati nelle schede OPIS, la CPDS ritiene opportuno segnalare che il CdS dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-incrementare l'attività di supporto alla didattica (richiesta peraltro già espressa lo scorso anno)</li> <li>- monitorare la proporzionalità del carico di studio</li> <li>-migliorare la qualità e l'adeguatezza del materiale didattico</li> </ul> <p>La partecipazione dei docenti alla compilazione dei questionari è stata molto scarsa in tutta la Facoltà. Sarebbe dunque necessaria un'attiva azione di sollecito da parte di tutti i Presidenti dei CdS affinché i docenti partecipino in percentuale rappresentativa alla rilevazione.</p>
Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici																																																	
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																																													
2018-19	219	20	33	73																																													
2017-18	204	33	20	74																																													
2016-17	181	22	31	95																																													
Domanda	2016-17	2017-18	2018-19	F18-19																																													
1	93	92	86	80																																													
2	92	87	82	83																																													
3	91	86	81	82																																													

4	94	95	94	89
5	100	99	98	95
6	94	94	88	83
7	94	93	86	82
8*	93	83	95	90
9	98	99	93	95
10	98	96	98	94
11	95	96	87	87
12	96	95	83	84

\* per questa domanda la percentuale indicata non tiene conto del numero degli studenti che non rispondono

I dati relativi ai suggerimenti proposti dagli studenti sono in linea con le medie di Facoltà. Tra le principali segnalazioni è sempre alta la richiesta di migliorare la qualità del materiale didattico (20%) e di alleggerire il carico didattico (14%). Aumenta la richiesta di fornire più conoscenze di base (18%) con valori maggiori di quelli della Facoltà di circa 2 punti percentuali. Segue fornire in anticipo il materiale didattico (13% contro 9% della Facoltà). Rispetto al 2018, diminuiscono le richieste di attività di supporto (da 11% a 9% contro 15% della Facoltà) e di inserire prove d'esame intermedie (da 15% a 9% contro 12% della Facoltà).

3) Per quanto riguarda la rilevazione delle opinioni dei Docenti, il numero dei questionari compilati è sempre esiguo (11 su 24) anche se leggermente aumentato rispetto al 2018 (5 questionari compilati). Il grado di soddisfazione generale è elevato ad eccezione del quesito 5 (adeguatezza dei locali e le attrezzature per lo studio e le attività didattiche integrative) e 8 (modalità di coordinamento sui programmi degli insegnamenti) i cui valori (54%) sono anche sensibilmente inferiori a quelli di Facoltà (63% e 68%).

4) Come si legge nel rapporto del riesame ciclico, 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 (verbale del 4-2-2018; 11-1-2018).

5) Anche le valutazioni espresse dalla CPDS e i dati forniti dal Team Qualità Sapienza sono stati discussi collegialmente (verbale del 11-1-2018) e presi in considerazione nella stesura del Rapporto di Riesame ciclico.

#### Considerazioni finali

Il livello di soddisfazione complessiva degli studenti, sebbene in flessione, è soddisfacente ed è in linea o superiore alla media di Facoltà. Sia i dati Alma laurea che gli indicatori ANVUR (indicatore iC25 scheda di monitoraggio 2019), seppur in lieve calo rispetto allo scorso anno, indicano un grado di soddisfazione dei laureati pari al 70% e al 90%rispettivamente. La numerosità risulta in aumento tuttavia come evidenziato dalla relazione del NVA (2018), l'attrattività esterna è inferiore al 10%.

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). Entrambi possono essere considerati corsi sostanzialmente "in salute", al di sopra della media nazionale per molti indicatori. Rispetto alle rilevazioni OPIS dell'anno precedente, la Laurea in Geologia di Esplorazione mostra una lieve flessione che si mantiene comunque al di sopra delle medie di Facoltà. Invece si può notare un generale miglioramento per la Laurea in Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi evidenziato da un incremento di maggior parte dei valori (schede OPIS) allineandosi a quelli della Facoltà o superandoli.

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.

B	Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici	1) L'analisi della scheda SUA-CdS suggerisce che la 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	La CPDS, sia sulla base delle indicazioni fornite dalla SUA CdS e sia sulla base dei suggerimenti espressi dagli studenti in occasione
---	--	--	--

	<p>e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p>	<p>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. Anche l'apprezzamento per la chiarezza espositiva dei docenti (OPIS domanda 7), seppur sensibilmente diminuito ma sempre superiore alla media di Facoltà, sembra confermare l'adeguatezza delle metodologie di trasmissione della conoscenza.</p> <p>2) Il materiale didattico disponibile (libri) e/o reso disponibile (tramite e-learning) è coerente con il programma del corso e gli obiettivi formativi ma non completamente soddisfacente come si rileva dai dati OPIS. Il livello di apprezzamento alla domanda 3 risulta infatti ulteriormente diminuito rispetto agli anni precedenti, risultando lievemente inferiore alla media di Facoltà. Da rilevare comunque che il miglioramento della qualità del materiale didattico risulta tra i suggerimenti più frequenti nella Facoltà.</p> <p>3) come si rileva dal colloquio con gli studenti referenti, non sono presenti corsi canalizzati.</p> <p>4) Il numero dei docenti impegnati nell'organizzazione e il supporto alla didattica del CDS è sicuramente idoneo per qualificazione e ampiamente adeguato per numerosità, come espressamente detto nel Riesame ciclico (quadro 3b).</p> <p>5) La/le fonti da cui ricavare 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 una valutazione in proposito.</p> <p>6) Riguardo alle infrastrutture, aule, laboratori, attrezzature didattiche e biblioteca appaiono sufficienti per consentire le attività formative (Riesame ciclico, quadro 3b); viene segnalata tuttavia una certa carenza nei finanziamenti per le attività di terreno e una certa "sofferenza" da parte della Segreteria didattica che, seppure efficiente, si trova a dover espletare sempre crescenti procedure amministrative. Nella scheda di monitoraggio inoltre, si segnala la necessità di miglioramento degli arredi, delle modalità di proiezione di alcune aule (aula 14 Geochimica) e di manutenzione e rinnovo dei microscopi nell'aula 10 (Geochimica). Dall'incontro con l'osservatorio degli studenti del 12/11 2019 è emersa la necessità da parte degli studenti di maggiori spazi di aggregazione e per lo studio.</p>	<p>dell'incontro tra CPDS e Osservatorio didattico (verbale del 6 Novembre 2018), ritiene opportuno evidenziare la peculiarità della figura professionale che il CdS intende formare e cioè la completa padronanza delle attività di terreno. A tal proposito si 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> <p>La CPDS rinnova l'invito al CAD di sollecitare i docenti a migliorare/incrementare la qualità del materiale didattico offerto</p>
C	<p>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</p>	<p>1) 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, presentazione di elaborati scritti e/o cartografici prodotti in itinere durante i corsi, presentazione in forma di seminari di argomenti specifici. E' poi prevista una prova finale le cui modalità di svolgimento sono chiaramente descritte nella SUA.</p> <p>2) Le modalità di verifica dei singoli corsi sono chiaramente descritti come si evince dalla scheda SUA-CdS e dal Riesame ciclico (quadro 2b5).</p> <p>3) 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)</p> <p>4) Il CdS ha fatto un'ampia analisi sui percorsi formativi e sui problemi rilevati (riesame 4-b, verbale CAD 11-1-2018).</p>	
D	<p>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</p>	<p>1) Nella scheda di monitoraggio 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 largamente superiore, rapporto studenti/docenti); si evidenziano altresì le criticità già segnalate a livello regionale e nazionale. È da evidenziare che il CdS ha preso atto dei suggerimenti della CPDS (relazione CPDS 2018) e sono state intraprese azioni al riguardo (scheda di monitoraggio 2019, Obiettivo n. 3). 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>Riguardo all'attrattività dell'offerta formativa del Corso di Laurea in esame, forse una più dettagliata caratterizzazione della figura professionale che il CdS intende formare potrebbe favorire l'incremento delle iscrizioni di studenti provenienti da altri Atenei.</p>

		<p>Nel Riesame (1-b-4) e nella scheda di monitoraggio 2019 (indicatori anvr iC26, iC26bis, iC26ter) vengono riportati i dati sugli esiti occupazionali a breve e lungo termine anche in confronto a quelli della medesima classe su base nazionale. Al riguardo il CdS ha evidenziato un sensibile flessione.</p> <p>2) Il CdS, come si evince dal rapporto del riesame (quadro 3b e 4b) e dalla scheda di monitoraggio (obiettivo n. 2), ha promosso un'attività di coordinamento dei programmi di insegnamento, della distribuzione temporale degli insegnamenti, delle attività di campagna e delle prove di esame in itinere anche attraverso l'istituzione di commissioni di tutoraggio e di responsabili dell'organizzazione degli orari.</p> <p>3) Il CdS, discute in sedute collegiali i problemi rilevati, come si evince dal rapporto del Riesame (quadro 4b) (riunione del CAD 11-1-2018).</p> <p>4) Le azioni migliorative che il CdS ha inteso promuovere per mitigare i principali problemi individuati sembrano coerenti e di probabile efficacia. I risultati andranno monitorati nei prossimi anni (Riesame, quadro 4b; scheda di monitoraggio)</p> <p>5) L'efficacia delle azioni correttive promosse viene valutata in sedute collegiali e ne vengono monitorati i risultati (rapporto del Riesame, quadro 4b, scheda di monitoraggio).</p> <p>Il Responsabile del CdS, in collaborazione con il Presidente del CdS, si impegna a monitorare l'efficacia delle azioni correttive proposte.</p> <p><b>Considerazioni finali</b> Le analisi riportate sul rapporto del riesame ciclico e sulla scheda di monitoraggio del CdS appaiono complessivamente complete e chiare.</p>	
E	<p>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</p>	<p>1) Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono corrette</p> <p>2) Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono abbastanza intelleggibili e fruibili dagli studenti</p>	
F	<p>Ulteriori proposte di miglioramento</p>	<p>Durante il colloquio con gli studenti referenti della Laurea triennale in Sc. Geologiche, e delle Lauree magistrali in Geologia di Esplorazione e di Geologia applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi (avvenuto in data 12/11/2019 osservatorio degli studenti) è stato ribadito il problema della inadeguatezza degli spazi per studiare (come già segnalato) e il problema dell'insufficienza nel numero di microscopi disponibili nelle aule di laboratorio.</p>	<p><b>Suggerimento per tutti i CdS:</b> -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nei casi in cui dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i Presidenti di CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà in data 3-12-18.</li> <li>- Dalla riunione che la CPDS ha tenuto il giorno 12/11/19 con gli studenti degli Osservatori Docenti-Studenti dei CdS della facoltà, è emersa 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.</li> </ul>

Denominazione CdS	MATEMATICA
Classe	LM-40
Facoltà	SMFN
Dipartimento	MATEMATICA

Quadro	Oggetto	Analisi di Valutazione	Proposte																																																																	
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	<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 751 questionari, 638 dei quali riferiti a studenti frequentanti.</p> <p>Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Tutti i 30 insegnamenti sono stati valutati, tuttavia per 5 di essi il numero di questionari OPIS non supera 5. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici</p> <table border="1" data-bbox="609 958 1104 1312"> <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 (dati almalaurea)</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>2018-19</td> <td>638</td> <td>113</td> <td>66</td> <td>181</td> </tr> <tr> <td>2017-18</td> <td>478</td> <td>126</td> <td>57</td> <td>172</td> </tr> <tr> <td>2016-17</td> <td>496</td> <td>128</td> <td>70</td> <td>173</td> </tr> </tbody> </table> <p>2b) La frazione di risposte degli studenti frequentanti (corrispondenti all'85% delle schede totali) è superiore a quella dell'anno accademico precedente (79%) come si evince dai risultati riportati sopra. Di seguito si riportano le percentuali degli studenti frequentanti complessivamente soddisfatti, per ciascuna delle domande del questionario OPIS. I dati sono relativi ai tre ultimi anni accademici, e sono confrontati con la media di Facoltà per il 2018-19.</p> <table border="1" data-bbox="609 1639 1082 2051"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>16-17</th> <th>17-18</th> <th>18-19</th> <th>F18-19</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>84</td> <td>82</td> <td>84</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>85</td> <td>79</td> <td>80</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>89</td> <td>85</td> <td>86</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>87</td> <td>82</td> <td>92</td> <td>89</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>94</td> <td>98</td> <td>97</td> <td>96</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>83</td> <td>78</td> <td>83</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>76</td> <td>79</td> <td>83</td> <td>82</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 (dati almalaurea)						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2018-19	638	113	66	181	2017-18	478	126	57	172	2016-17	496	128	70	173	D	16-17	17-18	18-19	F18-19	1	84	82	84	80	2	85	79	80	83	3	89	85	86	82	4	87	82	92	89	5	94	98	97	96	6	83	78	83	83	7	76	79	83	82	<p>a) La CPDS consiglia il CdS di prestare attenzione alle segnalazioni degli studenti relative al miglioramento della qualità del materiale didattico.</p> <p>b) La partecipazione dei docenti alla compilazione dei questionari è stata molto scarsa in tutta la Facoltà. Sarebbe dunque necessaria un'attiva azione di sollecito da parte di tutti i Presidenti dei CdS affinché i docenti partecipino in percentuale rappresentativa alla rilevazione.</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 almalaurea)																																																																				
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																																																																
2018-19	638	113	66	181																																																																
2017-18	478	126	57	172																																																																
2016-17	496	128	70	173																																																																
D	16-17	17-18	18-19	F18-19																																																																
1	84	82	84	80																																																																
2	85	79	80	83																																																																
3	89	85	86	82																																																																
4	87	82	92	89																																																																
5	94	98	97	96																																																																
6	83	78	83	83																																																																
7	76	79	83	82																																																																

		<table border="1" data-bbox="614 201 1085 459"> <tr> <td>8*</td> <td>86</td> <td>90</td> <td>93</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>94</td> <td>93</td> <td>96</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>96</td> <td>96</td> <td>97</td> <td>94</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>82</td> <td>78</td> <td>79</td> <td>87</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>80</td> <td>79</td> <td>83</td> <td>84</td> </tr> </table> <p data-bbox="614 465 1085 515">*per la domanda 8 la percentuale si riferisce ai soli studenti che hanno risposto</p> <p data-bbox="614 560 1085 750">Le valutazioni OPIS relative agli studenti frequentanti mostrano, rispetto all'anno precedente, un miglioramento in quasi tutte le domande, molto marcato per la 4 (informazioni sulle modalità d'esame). Le valutazioni sono sostanzialmente in linea con le medie di Facoltà, con l'eccezione della domanda 11 (interesse per gli argomenti trattati) che presenta valori significativamente inferiori.</p> <p data-bbox="614 772 1085 840">Tra i suggerimenti proposti dagli studenti c'è la richiesta di alleggerire il carico didattico complessivo (22%).</p> <p data-bbox="614 862 1085 940">3) Gli esiti della rilevazione delle Opinioni dei Docenti 2018-19 hanno avuto un grado di copertura di un terzo degli insegnamenti. Non vengono segnalate criticità.</p> <p data-bbox="614 963 1085 1030">4) Le opinioni degli studenti sono state analizzate e valutate in via preliminare nella seduta del CdS del giorno 6/11/2018.</p> <p data-bbox="614 1052 1085 1176">5) Le valutazioni espresse dalla CPDS e i dati forniti dal Team Qualità Sapienza sono stati presi in considerazione nella stesura del Rapporto di Riesame Annuale 2017 e sono stati presentati e discussi da parte del CdS in data 24/04/2018.</p> <p data-bbox="614 1198 1085 1512">Considerazioni finali Il grado di soddisfazione studenti è evidente nella maggior parte dei quesiti e non si discosta significativamente dai dati medi della Facoltà. Nella Facoltà è presente un altro corso di laurea magistrale afferenti alla stessa classe (LM-40). La LM in Matematica si differenzia dalla LM in Matematica per le Applicazioni per la presenza di insegnamenti prevalentemente teorici o di carattere generale. 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>	8*	86	90	93	90	9	94	93	96	95	10	96	96	97	94	11	82	78	79	87	12	80	79	83	84	
8*	86	90	93	90																								
9	94	93	96	95																								
10	96	96	97	94																								
11	82	78	79	87																								
12	80	79	83	84																								
B	<p data-bbox="319 1579 582 1803">Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p>	<p data-bbox="614 1579 1085 1680">L'analisi della scheda SUA-CdS e dei questionari di studenti e docenti insieme ad un confronto con i rappresentanti degli studenti permette di evidenziare quanto riportato di seguito.</p> <p data-bbox="614 1680 1085 1769">1) le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità attraverso lezioni frontali, esercitazioni, tutorati e laboratori risultano adeguate agli obiettivi di apprendimento previsti per lo studente.</p> <p data-bbox="614 1769 1085 2060">2) Le risposte alla domanda 3 dei questionari degli studenti mostrano un grado di soddisfazione per la qualità e disponibilità del materiale didattico da parte degli studenti nettamente al di sopra di quello medio di facoltà, seppur in leggero peggioramento rispetto all'anno precedente, suggerendo che il materiale didattico reso disponibile (dispense e slides proiettate a lezione) appare corrispondenti al programma del corso di insegnamento e coerente con gli obiettivi formativi. Le risposte alla domanda 2, positive per una frazione di poco inferiore a quella media di facoltà, anche se in calo (-6%) rispetto all'anno precedente,</p>	<p data-bbox="1133 1579 1420 1747">La CPDS invita il CdS a tener conto, nella proposta di revisione delle lauree magistrali in Matematica, delle segnalazioni riportate anche nella precedente relazione, vale a dire:</p> <p data-bbox="1133 1747 1420 1937">1) sollecitare i docenti a una maggiore aderenza dei programmi svolti a lezione con i programmi minimi (syllabus) stabiliti dal CdS, prestando attenzione alla coerenza del carico di studio proposto e dei crediti assegnati;</p> <p data-bbox="1133 1937 1420 1993">2) aumentare l'offerta didattica sui corsi a scelta dello studente.</p>																									

		<p>indicano che tale materiale è anche abbastanza coerente con il carico di studio espresso in CFU.</p> <p>3) L'omogeneità e il grado di confrontabilità dei programmi sembrano generalmente garantiti nel caso di corsi canalizzati.</p> <p>4) Tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica, la qualificazione dei docenti è sicuramente adeguata a sostenere le esigenze del CdS. Il quoziente docenti/studenti è salito a causa dei numerosi recenti pensionamenti, e attualmente è circa il doppio della media nazionale. Tuttavia, al momento ciò non sembra aver creato significativi problemi per il corso di Laurea, come espressamente detto nel Riesame Ciclico (quadro 3-b-1).</p> <p>5) 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>6) Le infrastrutture (laboratori, aule, attrezzature) sono sufficienti per garantire le attività formative.</p> <p>Nella precedente relazione la CPDS aveva invitato il CdS a:</p> <p>1) sollecitare i docenti a una maggiore aderenza dei programmi svolti a lezione con i programmi minimi (syllabus) stabiliti dal CdS, prestando attenzione alla coerenza del carico di studio proposto e dei crediti assegnati;</p> <p>2) aumentare l'offerta didattica sui corsi a scelta dello studente.</p> <p>Si segnala che il CAD di Matematica sta discutendo una revisione delle lauree magistrali che, auspicabilmente, dovrebbe risolvere i problemi segnalati.</p> <p>I rappresentanti degli studenti nell'Osservatorio della Didattica sono stati convocati collegialmente in data 12/11/2019. Un successivo incontro del 05/12/2019 ha avuto luogo con i soli rappresentanti dei CdS di Matematica. Nel primo incontro sono stati sollevati diversi problemi, descritti esaurientemente nel verbale della riunione. Il principale, ribadito anche nel successivo incontro, riguarda la gestione degli spazi, a diversi livelli: per la didattica, per lo studio individuale o in piccoli gruppi, per l'aggregazione e il confronto fra gli studenti. Si suggerisce una ricognizione puntuale dello stato di fatto delle aule della Facoltà, sia riguardo alla capienza effettiva che alla presenza di ausili per la didattica, in modo da poterne programmare l'uso in maniera più efficiente.</p>	
C	<p>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</p>	<p>1) Come segnalato nella scheda SUA (quadri A4c, A5a e A5b), 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>2) La CPDS ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti siano chiaramente comunicati e in accordo con i risultati di apprendimento attesi, come si evince dalla scheda SUA-CdS e dal Riesame ciclico (quadro 2b5). La risposta alla domanda 4 dei questionari degli studenti presenta un indice di gradimento alto (82%), seppur inferiore a quello medio di facoltà, dimostrando che le modalità di accertamento vengono correttamente comunicate agli studenti e chiaramente recepite.</p> <p>3) 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>4) Il CdS ha periodicamente effettuato l'analisi degli esiti delle prove di accertamento (valutazione di numero iscritti, numerosità degli esami di profitto e fluidità, si veda verbale CAD del 15/10/2019).</p>	Nessuna

D	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico	<p>1) Nella scheda di monitoraggio sono stati valutati gli indicatori per la valutazione della didattica. Sono stati esaminati i dati relativi all'ingresso, al percorso e all'uscita degli studenti e sono stati individuati alcuni interventi correttivi appropriati. In particolare, sembra essere in fase di risoluzione il problema degli insegnamenti "killer" che era stato segnalato l'anno precedente.</p> <p>E' stata istituita una Commissione di Orientamento e Placement per permettere agli studenti la scelta corretta sia della laurea magistrale che del curriculum. Il dato occupazionale non è stato analizzato, anche a causa del basso numero di questionari almalaura.</p> <p>2) E' stata istituita una Commissione per la riforma delle lauree magistrali, incaricata di prevedere modifiche ai percorsi formativi esistenti e all'introduzione di nuovi percorsi, soprattutto per venire incontro ai recenti cambiamenti normativi per l'accesso ai concorsi per l'insegnamento nella scuola secondaria.</p> <p>3) Sono stati analizzati i problemi rilevati e le loro cause.</p> <p>4) 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>5) 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 Le analisi riportate sui rapporti del riesame ciclico e sulla scheda di monitoraggio del CdS appaiono complessivamente complete e chiare. La scheda di monitoraggio appare eccessivamente sintetica.</p>	Monitorare l'impatto del riordino della Laurea Triennale sulla percentuale di laureati in corso.
E	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	<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.</p>	Niente da segnalare.
F	Ulteriori proposte di miglioramento		<p>In un incontro che la CPDS ha tenuto il giorno 12/11/19 con gli studenti degli Osservatori Docenti-Studenti dei CdS della facoltà è emersa 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 caso di Matematica è abbastanza virtuoso, ma soffre della presenza inevitabile di studenti di altri CdS dove questi spazi sono assenti. Questa presenza aumenta la pressione sulle strutture di Matematica (aula studio e biblioteca).</p>

Denominazione CdS	MATEMATICA PER LE APPLICAZIONI
Classe	LM-40
Facoltà	SMFN
Dipartimento	MATEMATICA

Quadro	Oggetto	Analisi di Valutazione	Proposte																																																							
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	<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 376 questionari, 344 dei quali riferiti a studenti frequentanti.</p> <p>Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Tutti i 20 insegnamenti sono stati valutati, tuttavia per 6 di essi il numero di questionari OPIS non supera 5.</p> <p>Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici</p> <table border="1" data-bbox="609 1055 1104 1411"> <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 (dati almalaura)</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>2018-19</td> <td>344</td> <td>32</td> <td>50</td> <td>117</td> </tr> <tr> <td>2017-18</td> <td>211</td> <td>39</td> <td>24</td> <td>96</td> </tr> <tr> <td>2016-17</td> <td>281</td> <td>101</td> <td>33</td> <td>127</td> </tr> </tbody> </table> <p>2b) La frazione di risposte degli studenti frequentanti (corrispondenti al 91% delle schede totali) è in forte aumento rispetto all'anno accademico precedente (74%) come si evince dai risultati riportati sopra. Di seguito si riportano le percentuali degli studenti frequentanti complessivamente soddisfatti, per ciascuna delle domande del questionario OPIS. I dati sono relativi ai tre ultimi anni accademici, e sono confrontati con la media di Facoltà per il 2018-19.</p> <table border="1" data-bbox="609 1736 1083 2047"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>16-17</th> <th>17-18</th> <th>18-19</th> <th>F18-19</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>85</td> <td>90</td> <td>91</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>79</td> <td>87</td> <td>85</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>86</td> <td>83</td> <td>92</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>89</td> <td>87</td> <td>96</td> <td>89</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>94</td> <td>99</td> <td>97</td> <td>96</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 (dati almalaura)						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2018-19	344	32	50	117	2017-18	211	39	24	96	2016-17	281	101	33	127	D	16-17	17-18	18-19	F18-19	1	85	90	91	80	2	79	87	85	83	3	86	83	92	82	4	89	87	96	89	5	94	99	97	96	<p>a) La CPDS consiglia il CdS di prestare attenzione alle segnalazioni degli studenti relative a: alleggerire il carico didattico complessivo, aumentare l'attività di supporto didattico e migliorare la qualità del materiale didattico</p> <p>b) La partecipazione dei docenti alla compilazione dei questionari è stata molto scarsa in tutta la Facoltà. Sarebbe dunque necessaria un'attiva azione di sollecito da parte di tutti i Presidenti dei CdS affinché i docenti partecipino in percentuale rappresentativa alla rilevazione.</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 almalaura)																																																										
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																																																						
2018-19	344	32	50	117																																																						
2017-18	211	39	24	96																																																						
2016-17	281	101	33	127																																																						
D	16-17	17-18	18-19	F18-19																																																						
1	85	90	91	80																																																						
2	79	87	85	83																																																						
3	86	83	92	82																																																						
4	89	87	96	89																																																						
5	94	99	97	96																																																						

		<table border="1" data-bbox="611 203 1082 566"> <tr><td>6</td><td>71</td><td>77</td><td>84</td><td>83</td></tr> <tr><td>7</td><td>67</td><td>73</td><td>81</td><td>82</td></tr> <tr><td>8*</td><td>78</td><td>82</td><td>92</td><td>90</td></tr> <tr><td>9</td><td>94</td><td>94</td><td>98</td><td>95</td></tr> <tr><td>10</td><td>94</td><td>94</td><td>95</td><td>94</td></tr> <tr><td>11</td><td>82</td><td>85</td><td>80</td><td>87</td></tr> <tr><td>12</td><td>74</td><td>77</td><td>83</td><td>84</td></tr> </table> <p>*per la domanda 8 la percentuale si riferisce ai soli studenti che hanno risposto</p> <p>Le valutazioni OPIS relative agli studenti frequentanti mostrano, rispetto all'anno precedente, un sensibile miglioramento, soprattutto per quanto riguarda le domande 3, 4, 6, 7, 8, 12 (relative ad adeguatezza del materiale didattico, informazioni sulle modalità d'esame, capacità del docente di stimolare l'interesse verso la disciplina, chiarezza espositiva, attività integrative).</p> <p>Le valutazioni sono in genere migliori rispetto a quelle medie di Facoltà, con l'eccezione della domanda 11, relativa all'interesse per gli argomenti trattati. Tra i suggerimenti proposti dagli studenti c'è la richiesta di alleggerire il carico didattico complessivo (20%), aumentare l'attività di supporto didattico (18%) e migliorare la qualità del materiale didattico (14%).</p> <p>3) Gli esiti della rilevazione delle Opinioni dei Docenti 2018-19 hanno avuto un grado di copertura del 45% degli insegnamenti. Non vengono segnalate criticità.</p> <p>4) Le opinioni degli studenti sono state analizzate e valutate in via preliminare nella seduta del CdS del giorno 6/11/2018.</p> <p>5) Le valutazioni espresse dalla CPDS e i dati forniti dal Team Qualità Sapienza sono stati presi in considerazione nella stesura del Rapporto di Riesame Annuale 2017 e sono stati presentati e discussi da parte del CdS in data 24/04/2018.</p> <p>Considerazioni finali  Il grado di soddisfazione studenti è abbastanza evidente nella maggior parte dei quesiti e risulta in generale più elevato rispetto alla media della Facoltà. Nella Facoltà è presente un altro corso di laurea magistrale afferenti alla stessa classe (LM-40). La LM in Matematica per le Applicazioni si differenzia dalla LM in Matematica per la presenza di insegnamenti prevalentemente applicativi che dovrebbero, in particolare, favorire l'inserimento immediato nel mondo del lavoro.  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>	6	71	77	84	83	7	67	73	81	82	8*	78	82	92	90	9	94	94	98	95	10	94	94	95	94	11	82	85	80	87	12	74	77	83	84	
6	71	77	84	83																																		
7	67	73	81	82																																		
8*	78	82	92	90																																		
9	94	94	98	95																																		
10	94	94	95	94																																		
11	82	85	80	87																																		
12	74	77	83	84																																		
B	<p>Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p>	<p>L'analisi della scheda SUA-CdS e dei questionari di studenti e docenti insieme ad un confronto con i rappresentanti degli studenti permette di evidenziare quanto riportato di seguito.</p> <p>1) le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità attraverso lezioni frontali, esercitazioni, tutorati e laboratori risultano adeguate agli obiettivi di apprendimento previsti per lo studente.</p> <p>2) Le risposte alla domanda 3 dei questionari degli studenti mostrano un grado di soddisfazione per la qualità e disponibilità del materiale didattico da parte</p>	<p>La CPDS invita il CdS a tener conto, nella proposta di revisione delle lauree magistrali in Matematica, delle segnalazioni riportate anche nella precedente relazione, relative alla richiesta di aumentare l'offerta didattica sui corsi a scelta dello studente, in particolare in ambito applicativo.</p>																																			

		<p>degli studenti nettamente al di sopra di quello medio di facoltà, suggerendo che il materiale didattico reso disponibile (dispense e slides proiettate a lezione) appare corrispondente al programma del corso di insegnamento e coerente con gli obiettivi formativi. Le risposte alla domanda 2, 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.</p> <p>3) L'omogeneità e il grado di confrontabilità dei programmi sembrano generalmente garantiti nel caso di corsi canalizzati.</p> <p>4) Tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica, la qualificazione dei docenti è sicuramente adeguata a sostenere le esigenze del CdS. Il quoziente docenti/studenti è salito a causa dei numerosi recenti pensionamenti, e attualmente è circa il doppio della media nazionale. Tuttavia, al momento ciò non sembra aver creato significativi problemi per il corso di Laurea, come espressamente detto nel Riesame Ciclico (quadro 3-b-1).</p> <p>5) 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>6) Le infrastrutture (laboratori, aule, attrezzature) sono sufficienti per garantire le attività formative.</p> <p>Nella precedente relazione la CPDS aveva invitato il CdS ad aumentare l'offerta didattica sui corsi a scelta dello studente. Si segnala che il CAD di Matematica sta discutendo una revisione delle lauree magistrali che, auspicabilmente, dovrebbe risolvere i problemi segnalati.</p> <p>I rappresentanti degli studenti nell'Osservatorio della Didattica sono stati convocati collegialmente in data 12/11/2019. Un successivo incontro del 05/12/2019 ha avuto luogo con i soli rappresentanti dei CdS di Matematica. Nel primo incontro sono stati sollevati diversi problemi, descritti esaurientemente nel verbale della riunione. Il principale, ribadito anche nel successivo incontro, riguarda la gestione degli spazi, a diversi livelli: per la didattica, per lo studio individuale o in piccoli gruppi, per l'aggregazione e il confronto fra gli studenti. Si suggerisce una ricognizione puntuale dello stato di fatto delle aule della Facoltà, sia riguardo alla capienza effettiva che alla presenza di ausili per la didattica, in modo da poterne programmare l'uso in maniera più efficiente.</p>	
C	<p>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</p>	<p>1) Come segnalato nella scheda SUA (quadri A4c, A5a e A5b), 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>2) La CPDS ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti siano chiaramente comunicati e in accordo con i risultati di apprendimento attesi, come si evince dalla scheda SUA-CdS e dal Riesame ciclico (quadro 2b5). La risposta alla domanda 4 dei questionari degli studenti presenta un indice di gradimento alto (87%), in linea con quello medio di facoltà, dimostrando che le modalità di accertamento vengono correttamente comunicate agli studenti e chiaramente recepite.</p> <p>3) 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>4) Il CdS ha periodicamente effettuato l'analisi degli esiti delle prove di accertamento (valutazione di</p>	Nessuna

		numero iscritti, numerosità degli esami di profitto e fluidità, si veda verbale CAD del 15/10/2019).	
D	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico	<p>1) Nella scheda di monitoraggio sono stati valutati gli indicatori per la valutazione della didattica. Sono stati esaminati i dati relativi all'ingresso, al percorso e all'uscita degli studenti e sono stati individuati alcuni interventi correttivi appropriati. In particolare, sembra essere in fase di risoluzione il problema degli insegnamenti "killer" che era stato segnalato l'anno precedente, e questo ha portato a un miglioramento dell'indicatore iC02 (percentuale di laureati entro la durata normale del corso). È stata istituita una Commissione di Orientamento e Placement per permettere agli studenti la scelta corretta sia della laurea magistrale che del curriculum. Il dato occupazionale è stato analizzato nel RRC 2018 (quadro 2-b-1); le prospettive occupazionali (dati almalaura) sono superiori alla media nazionale.</p> <p>2) È stata istituita una Commissione per la riforma delle lauree magistrali, incaricata di prevedere modifiche ai percorsi formativi esistenti e all'introduzione di nuovi percorsi, soprattutto per venire incontro ai recenti cambiamenti normativi per l'accesso ai concorsi per l'insegnamento nella scuola secondaria.</p> <p>3) Sono stati analizzati i problemi rilevati e le loro cause.</p> <p>4) 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>5) 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 Le analisi riportate sui rapporti del riesame ciclico e sulla scheda di monitoraggio del CdS appaiono complessivamente complete e chiare. La scheda di monitoraggio appare eccessivamente sintetica.</p>	Monitorare l'impatto del riordino della Laurea Triennale sulla percentuale di laureati in corso.
E	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	<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.</p>	Niente da segnalare.
F	Ulteriori proposte di miglioramento		In un incontro che la CPDS ha tenuto il giorno 12/11/19 con gli studenti degli Osservatori Docenti-Studenti dei CdS della facoltà è emersa 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 caso di Matematica è abbastanza virtuoso, ma soffre della presenza inevitabile di studenti di altri CdS dove questi spazi sono assenti. Questa presenza aumenta la pressione sulle strutture di Matematica (aula studio e biblioteca).

Denominazione CdS	Laurea Magistrale in Monitoraggio e Riqualficazione Ambientale
Classe	Classe LM-75
Facoltà	SMFN
Dipartimento	Biologia Ambientale

Quadr o	Oggetto	Analisi di Valutazione	Proposte																																																																																															
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	<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 269 questionari, 233 dei quali riferiti a studenti frequentanti che rappresentano l'86.6% sul totale. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Sono stati valutati 15 insegnamenti. Il numero di questionari per ciascun insegnamento oscilla fra 1 e 34. Il numero totale dei questionari è superiore rispetto all'anno accademico precedente. 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>2018-19</td> <td>233</td> <td>36</td> <td>13</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>2017-18</td> <td>147</td> <td>25</td> <td>13</td> <td>59</td> </tr> <tr> <td>2016-17</td> <td>199</td> <td>40</td> <td>29</td> <td>74</td> </tr> <tr> <td>2015-16</td> <td>140</td> <td>51</td> <td>19</td> <td>75</td> </tr> </tbody> </table> <p>2b) in base alla rilevazione per ciascun quesito rispetto ai dati dell'anno accademico precedente (2017-2018), si può notare che le valutazioni OPIS relative agli studenti frequentanti sono stabili ed in linea con le percentuali medie dei corsi 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 di Facoltà per l'A.A. 2018-19.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Domanda</th> <th>2016-17 (%)</th> <th>2017-18 (%)</th> <th>2018-19 (%)</th> <th>Media Facoltà 2018-19 %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>79</td><td>76</td><td>80</td><td>80</td></tr> <tr><td>2</td><td>87</td><td>84</td><td>87</td><td>83</td></tr> <tr><td>3</td><td>81</td><td>86</td><td>81</td><td>82</td></tr> <tr><td>4</td><td>93</td><td>93</td><td>87</td><td>89</td></tr> <tr><td>5</td><td>94</td><td>96</td><td>96</td><td>95</td></tr> <tr><td>6</td><td>83</td><td>81</td><td>78</td><td>83</td></tr> <tr><td>7</td><td>79</td><td>90</td><td>79</td><td>82</td></tr> <tr><td>8</td><td>83</td><td>86</td><td>89</td><td>90</td></tr> <tr><td>9</td><td>93</td><td>95</td><td>94</td><td>95</td></tr> <tr><td>10</td><td>94</td><td>96</td><td>96</td><td>94</td></tr> <tr><td>11</td><td>89</td><td>85</td><td>87</td><td>87</td></tr> <tr><td>12</td><td>85</td><td>84</td><td>79</td><td>84</td></tr> </tbody> </table> <p>Come si può osservare dalla tabella rispetto all'A.A. precedente la soddisfazione degli studenti rimane più o meno la stessa (in media 86.2% sono soddisfatti) ed in particolare il rispetto dell'orario di lezione (domanda 5, 96.1%), la disponibilità del docente a dare spiegazioni (domanda 10, 95.7%) e la coerenza degli argomenti trattati con quanto riportato sui siti web (domanda 9, 94.4%). Il carico didattico risulta essere adeguato al numero di crediti (domanda 2, 87.55%). Unico neo è rappresentato dalla insoddisfazione degli studenti frequentanti sull'interesse che gli argomenti trattati nei corsi suscitano loro (domanda 11, -4.07%) e sulla chiarezza di esposizione dei docenti (domande 6 e 7) che risultano mediamente inferiori a quelle di Facoltà (rispettivamente -5.2% e -3.5%). La media delle risposte è generalmente superiore a quella di Facoltà nell'42% dei casi. Mostrando una notevole flessione rispetto all'anno precedente che era del 83%. C'è da rilevare che le medie di Facoltà dell'A.A. 2018-19 appaiono essere mediamente più alte (+1.7%) per la domanda 8 (utilità delle attività didattiche ed integrative per l'apprendimento) rispetto al dato del CdS Monitoraggio e Riqualficazione Ambientale. Quest'ultimo caso è giustificato dal fatto che gli studenti di Monitoraggio e Riqualficazione Ambientale considerano fondamentale effettuare esercitazioni di campo. Tra i suggerimenti proposti dagli studenti c'è la richiesta di migliorare la qualità del materiale didattico (27%), aumentare l'attività di supporto didattico (14.8%), inserire più prove intermedie (11.90%) e fornire più conoscenze di base (11%).</p> <p>3) Gli esiti della rilevazione delle Opinioni dei Docenti 2018-19 non sono stati forniti alla CPDS in quanto il grado di copertura degli insegnamenti/docenti è molto scarso.</p>	Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2018-19	233	36	13	60	2017-18	147	25	13	59	2016-17	199	40	29	74	2015-16	140	51	19	75	Domanda	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)	Media Facoltà 2018-19 %	1	79	76	80	80	2	87	84	87	83	3	81	86	81	82	4	93	93	87	89	5	94	96	96	95	6	83	81	78	83	7	79	90	79	82	8	83	86	89	90	9	93	95	94	95	10	94	96	96	94	11	89	85	87	87	12	85	84	79	84	La CPDS consiglia il CdS di prestare attenzione alle segnalazioni degli studenti circa la qualità del materiale didattico, aumentare l'attività di supporto didattico e inserire più prove intermedie.
Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici																																																																																																		
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																																																																																														
2018-19	233	36	13	60																																																																																														
2017-18	147	25	13	59																																																																																														
2016-17	199	40	29	74																																																																																														
2015-16	140	51	19	75																																																																																														
Domanda	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)	Media Facoltà 2018-19 %																																																																																														
1	79	76	80	80																																																																																														
2	87	84	87	83																																																																																														
3	81	86	81	82																																																																																														
4	93	93	87	89																																																																																														
5	94	96	96	95																																																																																														
6	83	81	78	83																																																																																														
7	79	90	79	82																																																																																														
8	83	86	89	90																																																																																														
9	93	95	94	95																																																																																														
10	94	96	96	94																																																																																														
11	89	85	87	87																																																																																														
12	85	84	79	84																																																																																														

		<p>4) La Commissione di Gestione AQ (CGAQ) del CdS si è riunita, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), i giorni: 31/10/2019 dalle ore 9.00 alle 11.00 in cui sono stati analizzati e discussi i dati relativi agli Indicatori ANVUR e i dati Almalaura ed è stato individuato il CdS, appartenente alla medesima classe di laurea, con cui confrontare l'andamento di Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale; il giorno 11/11/2019 dalle ore 11.00 alle ore 13.00 è stata discussa la bozza della SMA. Il numero degli iscritti totali segue lo stesso andamento degli iscritti per la prima volta, ma si evidenzia che nel triennio in esame il numero degli iscritti è sempre stato superiore a quello degli altri CdS di riferimento (Indicatori iC00c e iC00d). La percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che ha acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. si è ridotta, scendendo leggermente al di sotto delle percentuali degli altri CdS della stessa area geografica e nazionali. La percentuale di laureati entro la durata normale del corso, nel triennio analizzato, è progressivamente aumentata passando dal 27% del 2016 al 30.4% del 2017 fino al 46.7 % del 2018. Tuttavia, si evidenzia che è ancora inferiore a quella degli altri CdS di riferimento (Indicatore iCO2). Nel 2017 e 2018 nessuno studente del CdS ha abbandonato il percorso di studi. Questo dato è in controtendenza rispetto sia alla media regionale che nazionale. La percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS è aumentata passando dal 75% del 2016 all'81.8 % del 2017 al 86.7% del 2018. In quest'ultimo anno si posiziona in linea con la media dell'Italia Centrale e nazionale (Indicatore iC25). Nonostante alcuni indicatori del CdS di Monitoraggio e Riqualificazione risultino inferiori rispetto a quelli del CdS in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e le Risorse (LM-75) dell'Università degli studi di Parma, si ritiene che tale situazione possa essere attribuita all'elevata eterogeneità degli studenti in ingresso che richiede un allineamento culturale in particolare per gli insegnamenti di base erogati nel primo anno. Va sottolineato che per il CdS di Roma la percentuale di studenti che provengono da paesi esteri appare superiore al CdS di riferimento così come l'internazionalizzazione che per Roma risulta in aumento nel 2017.</p> <p>5) Le valutazioni espresse dalla CPDS e i dati forniti dal Team Qualità Sapienza sono stati presi in considerazione nella stesura della Scheda di Monitoraggio 2019.</p> <p><b>Considerazioni finali</b> Il grado di soddisfazione complessivo degli studenti è evidente per la maggior parte delle domande poste. Per la metà delle domande il livello di soddisfazione è infatti maggiore a quello della media di Facoltà. Nel confronto con la media dello scorso anno accademico la maggior parte delle domande presenta valori aumentati (58%). Principali criticità: Continua sensibilizzazione ai docenti dei corsi nel dichiarare meglio le modalità di esame, di effettuare prove intermedie e di aggiornare gli argomenti.</p> <p>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>	
B	<p>Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p>	<p>1) L'analisi della scheda SUA-CdS suggerisce che le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità attraverso lezioni frontali ma anche attività di laboratorio, esercitazioni ed escursioni, sono adeguate agli obiettivi di apprendimento previsti per lo studente coerenti con l'obiettivo del CdS di formare una figura professionale pubblica e privata per la pianificazione ambientale e la riqualificazione territoriale di sistemi naturali, semi-naturali e urbani.</p> <p>2) Le informazioni sugli insegnamenti sono aggiornate sui siti web di riferimento, il materiale didattico è anche reso disponibile sulla piattaforma e-learning. Le modalità di verifica risultano adeguate e descritte chiaramente. Tra i suggerimenti proposti dagli studenti tramite le schede OPIS il 27% circa richiede si debba aumentare la qualità del materiale didattico e un altro 15% richiede di aumentare le attività di supporto alla didattica. Il CdS ha richiesto ai docenti di aggiornare i contenuti didattici e di prevedere una serie di lezioni propedeutiche qualora si ravvisasse una evidente carenza conoscitiva di base, anche con test di autovalutazione. 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.</p> <p>3) La Commissione di Gestione di qualità AQ discute collegialmente i programmi dei Corsi adattando e modificando l'offerta formativa (Quadro B1 della scheda SUA del CdS, schede OPIS e locandine del CdS distribuite in occasione delle giornate di orientamento alla scelta del CdS). Al fine di rendere lo studente consapevole degli obiettivi formativi di ciascun insegnamento, tutti i docenti hanno compilato le schede descrittive di ciascun insegnamento, disponibili on line nel Manifesto degli Studi del CdS (<a href="https://www.universitaly.it/index.php/scheda/sua/37387#3">https://www.universitaly.it/index.php/scheda/sua/37387#3</a>).</p> <p>4) Si rileva che quasi tutti i docenti del CdS sono di ruolo ed appartengono a settori scientifico-disciplinari di base e caratterizzanti per corso di studio.</p> <p>5) L'offerta ed i percorsi formativi proposti sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti. Gli insegnamenti sono svolti in maniera coerente con quanto dichiarato nelle schede descrittive degli insegnamenti riportate nella scheda SUA-CdS e nel sito web;</p>	<p>La CPDS invita il CdS a segnalare ai Docenti di aggiornare e migliorare i contenuti didattici degli insegnamenti.</p>

		<p>ciò è confermato dalle risposte degli studenti nelle schede OPIS. Le fonti da cui ricavare l'informazione sull'adeguatezza del carico didattico dei docenti, tenuto conto della qualifica, sono di difficile reperimento. La CPDS non ritiene opportuno fare una valutazione in proposito.</p> <p>6) Riguardo alle infrastrutture, non si segnalano particolari criticità.</p>	
C	<p>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</p>	<p>1) Dalla scheda SUA (quadri A4a, A4.b1, A5a e A5b) il CdS evidenzia chiaramente che le verifiche delle capacità di apprendimento e comunicazione degli studenti prevedono prove di esame scritto/orale, prove in itinere, escursioni teorico/pratiche in campo. È poi prevista una prova finale di tipo sperimentale.</p> <p>2) I metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite sono pienamente compatibili con i risultati di apprendimento attesi come si desume dalla scheda SUA-CdS e dalla scheda di Monitoraggio annuale del CdS. Gli obiettivi formativi specifici ed i risultati di apprendimento attesi sono chiaramente declinati.</p> <p>3) 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>4) L'attività di tutoraggio relativamente alle questioni didattiche e scientifiche, il cui regolamento è stato approvato nella riunione del CAD del 18/12/2018, prende in considerazione il coinvolgimento dei Dottorandi, i quali utilizzano circa la metà delle ore dedicate allo svolgimento di attività didattiche di supporto (40 ore). I Dottorandi coinvolti in tale attività si interfaceranno con i docenti dei due CdS, riferiti alle diverse aree tematiche, per un monitoraggio periodico rispetto a tale attività.</p> <p><b>Considerazioni finali</b>  La percentuale di laureati entro la durata normale del corso, nel triennio analizzato, è progressivamente aumentata passando dal 27% del 2016 al 30.4% del 2017 fino al 46.7% del 2018. Tuttavia, si evidenzia che è ancora inferiore a quella degli altri CdS di riferimento. Nel 2017 e 2018 nessuno studente del CdS ha abbandonato il percorso di studi. Questo dato è in controtendenza rispetto sia alla media regionale che nazionale. La percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS è aumentata passando dal 75% del 2016 all'81.8 % del 2017 al 86.7% del 2018. In quest'ultimo anno si posiziona in linea con la media dell'Italia Centrale e nazionale. Nonostante alcuni indicatori del CdS di Monitoraggio e Riquilificazione risultino inferiori rispetto a quelli del CdS in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e le Risorse (LM-75) dell'Università degli studi di Parma preso come riferimento, si ritiene che tale situazione possa essere attribuita all'elevata eterogeneità degli studenti in ingresso che richiede un allineamento culturale in particolare per gli insegnamenti di base erogati nel primo anno. Va sottolineato che per il CdS di Roma la percentuale di studenti che provengono da paesi esteri appare superiore al CdS di riferimento così come l'internazionalizzazione che per Roma risulta in aumento nel 2017. Questi aspetti positivi sono la conseguenza di un'attività di miglioramento introdotta dal Gruppo del Riesame del CdS, chiaramente esaminata dalla Scheda di Monitoraggio 2019.</p>	<p>La CPDS invita il CdS a discutere collegialmente sulle modalità e sui miglioramenti dell'attività di tutoraggio che, ad oggi, appare essere un utile mezzo per incrementare i progressi fatti.</p>
D	<p>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</p>	<p>1) Come risulta dalla scheda di monitoraggio la Commissione di Gestione AQ ha preso in considerazione gli indicatori per la valutazione della didattica anche in confronto con i dati della medesima classe a livello regionale e nazionale. Relativamente all'indicatore iC04 (Percentuale iscritti al primo anno laureati in altro Ateneo) si evidenzia una tendenza in crescita, posizionandosi quasi in linea con la media regionale e leggermente al di sotto di quella nazionale. Nel 2018 gli iscritti (iC00d) sono aumentati rispetto al 2016 e tale aumento è stato superiore a quello degli altri CdS di riferimento. La percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS è aumentata nel triennio in esame passando dal 75% del 2016 all'81.8 % del 2017 al 86.7% del 2018. In quest'ultimo anno si posiziona in linea con la media dell'Italia Centrale e nazionale (Indicatore iC25). Relativamente all'indicatore iC26 (Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo) il Corso di Laurea in Monitoraggio e Riquilificazione Ambientale si posiziona in linea con la media regionale e di poco al di sotto della media nazionale. Comunque, vi sono anche alcune criticità. La percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che ha acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. è passata dal 51.1% del 2016 al 40 % del 2017 scendendo leggermente al di sotto delle percentuali degli altri CdS della stessa area geografica e nazionali. Analogamente la percentuale di CFU conseguiti al 1° anno su CFU da conseguire segue lo stesso andamento passando da 57.8% (2016) a 42.3% (2017) attestandosi al di sotto della percentuale osservata negli altri CdS di riferimento (Indicatore iC013). Ciò è ascrivibile in gran parte al semestre perduto per l'avvio ritardato nella frequenza dei corsi del I anno I semestre, sottolineata ai punti iC02 e iC13 del Rapporto del Riesame 2018, ma anche carenza nelle conoscenze preliminari in alcuni insegnamenti, come anche sottolineato dagli Studenti nelle schede OPIS. La percentuale di laureati entro la durata normale del corso, nel triennio analizzato, è progressivamente aumentata passando dal 27% del 2016 al 30.4% del 2017 fino al 46.7 % del 2018. Tuttavia, si evidenzia che è ancora inferiore a quella degli altri CdS di riferimento (Indicatore iC02). Comunque, viene documentato un ottimo lavoro da parte del CdS nel migliorare costantemente l'offerta formativa e le possibilità post-laurea.</p>	<p>La CPDS apprezza gli interventi correttivi messi in atto ed auspica azioni più incisive volte a ridurre i tempi di laurea. Suggerisce ad esempio di: a) Recupero delle carenze in ingresso durante la parte iniziale dei corsi; b) rivedere ed aggiornare i programmi di tutti gli insegnamenti per armonizzarli tra loro evitando sovrapposizioni di contenuti; c) Mantenere un calendario di esami di laurea ricco.</p>

		<p>2) Il percorso di studio è oggetto di continui monitoraggi che hanno comportato un maggior coordinamento didattico tra gli insegnamenti.</p> <p>3) Sono stati analizzati i problemi rilevati e le loro cause. Le azioni di miglioramento sono chiaramente riportate nella scheda di monitoraggio 2019.</p> <p>4) Le azioni migliorative che il CdS ha inteso promuovere per mitigare i principali problemi individuati sembrano coerenti e di probabile efficacia. I risultati andranno monitorati nei prossimi anni (Riesame, quadro 4b, scheda di monitoraggio).</p> <p>5) L'efficacia delle azioni correttive promosse viene valutata in itinere sia con colloqui diretti che nelle riunioni del CAD. Il Responsabile del CdS, il Presidente del del CAD sono responsabili del monitoraggio dell'efficacia delle azioni correttive proposte.</p> <p><b>Considerazioni finali</b> Le azioni intraprese dal CdS sono coerenti con le problematiche individuate, alcune appaiono efficaci per il raggiungimento della loro soluzione, in particolare per gli indicatori iC02 (laureati entro la normale durata del CdS) e iC25, altre necessitano di tempi più lunghi per osservarne gli effetti (es. tutoraggio, riorganizzazione dei Corsi e del materiale didattico, lezioni propedeutiche per eliminare le carenze conoscitive in entrata, ecc.). Le analisi riportate sui rapporti del Riesame Annuale e ciclico e nella Scheda di Monitoraggio del CdS appaiono complessivamente complete e chiare.</p>	
E	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	<p>1) La CPDS ritiene che le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS siano chiare ed esaustive.</p> <p>2) Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono abbastanza intelleggibili e fruibili dagli studenti.</p>	
F	Ulteriori proposte di miglioramento	Dal colloquio con gli studenti referenti della Laurea triennale in Sc. Naturali (avvenuto in data 29/11/2019 e 12/11/2019) si segnala la necessità di miglioramento degli apparati informatici nelle aule e delle attrezzature didattiche nei laboratori. Viene inoltre ribadito (come già segnalato) il problema della inadeguatezza degli spazi per studiare.	<p><b>Suggerimento per tutti i CdS:</b></p> <p>La CPDS, come richiesto dalla componente studentesca durante la riunione dell'Osservatorio Docenti-Studenti del CdS del 12/11/2019), segnala 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.</p> <p>-Nei casi in cui dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i Presidenti di CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà in data 3-12-18.</p>

Denominazione CdS	Laurea Magistrale in <b>Neurobiologia</b>
Classe	<b>Classe LM-6</b>
Facoltà	SMFN
Dipartimento	Biologia e Biotecnologie C. Darwin

Quadro	Oggetto	Analisi di Valutazione	Proposte																																													
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	<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 799 questionari, 570 dei quali riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Il numero totale di questionari compilati dagli studenti frequentanti è incrementato (%) rispetto all'anno accademico precedente, a fronte di un numero di iscritti stabile ed è comunque decisamente superiore rispetto a quello degli studenti non frequentanti. Di seguito si riporta l'andamento della rilevazione negli ultimi tre anni accademici</p> <table border="1" data-bbox="576 904 1070 1261"> <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 (dati Almalaura)</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>2018-19</td> <td>570</td> <td>229</td> <td>54</td> <td>129</td> </tr> <tr> <td>2017-18</td> <td>526</td> <td>130</td> <td>46</td> <td>129</td> </tr> <tr> <td>2016-17</td> <td>334</td> <td>72</td> <td>43</td> <td>129</td> </tr> </tbody> </table> <p>2b) in base alla rilevazione, per ciascun quesito, rispetto ai dati dell'anno accademico precedente, il grado di soddisfazione degli studenti risulta diminuito per tutti i quesiti tranne due. Nel dettaglio la percentuale di diminuzione va da -9% (quesito 4) a -4% (quesito 5). Sono invece incrementati in modo vertiginoso (+37%) le percentuali di gradimento relative al quesito 8 e in lieve misura quelle relative al quesito 11 (+2%). Anche il confronto con le media di facoltà mostra una generale flessione (9 quesiti con gradimento inferiore alla media di facoltà); il quesito 11 che era incrementato rispetto allo scorso anno risulta anche superiore rispetto alla media di facoltà (+6%).</p> <p>Da segnalare tuttavia che il confronto con le medie di Facoltà risulta "viziato" dal fatto che le percentuali riferite alla Facoltà sono dati medi stimati su tutti i CdS e non tengono conto delle differenze inevitabili tra le lauree triennali e quelle magistrali. Di seguito si riportano, per ogni domanda (D), 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 di Facoltà per l'A.A. 2018-19</p> <table border="1" data-bbox="563 1832 1082 2040"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>16-17</th> <th>17-18</th> <th>18-19</th> <th>F18-19</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>87</td> <td>83</td> <td>78</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>84</td> <td>83</td> <td>76</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>83</td> <td>79</td> <td>73</td> <td>82</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 (dati Almalaura)						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2018-19	570	229	54	129	2017-18	526	130	46	129	2016-17	334	72	43	129	D	16-17	17-18	18-19	F18-19	1	87	83	78	80	2	84	83	76	83	3	83	79	73	82	<p>La CPDS invita il CdS a tenere conto della complessiva flessione delle OPIS degli ultimi due a.a. e reitera gli stessi suggerimenti dello scorso anno, ovvero</p> <p>a) migliorare il materiale didattico (23,82%) e inserire prove d'esame intermedie (15,12%)</p> <p>b) stimolare una maggiore partecipazione dei docenti alla compilazione dei questionari di valutazione in modo da raggiungere una percentuale che sia effettivamente rappresentativa</p> <p>c) riportare nella scheda di monitoraggio le date in cui sono stati discussi collegialmente dal CdS i dati OPIS (oppure di inviare contestualmente alla scheda di Monitoraggio stralcio del Verbale di CdS)</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 Almalaura)																																																
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																																												
2018-19	570	229	54	129																																												
2017-18	526	130	46	129																																												
2016-17	334	72	43	129																																												
D	16-17	17-18	18-19	F18-19																																												
1	87	83	78	80																																												
2	84	83	76	83																																												
3	83	79	73	82																																												

4	94	91	82	89
5	98	94	91	96
6	94	92	88	83
7	90	89	85	82
8	67	47	84	90
9	95	94	89	95
10	97	97	93	94
11	94	91	93	87
12	93	90	83	84

Si precisa che per la domanda 8 la percentuale si riferisce a tutti gli studenti e non solo a coloro che hanno risposto

Per ciò che riguarda i suggerimenti degli studenti, la maggior parte riguardano la richiesta di migliorare il materiale didattico (23,82%) e di inserire prove di esame intermedie (15,12%).

3) Tutti i docenti/insegnamenti sono stati valutati e il numero di questionari per ciascun insegnamento oscilla fra 1 e 64. Per ciò che riguarda le opinioni dei Docenti soltanto 4 docenti dei 26 corsi/docenti hanno risposto ai quesiti richiesti.

4) Nel Riesame Annuale e Ciclico 2018, sono riportati ed elaborati i risultati della rilevazione delle opinioni studenti (OPIS) e dei laureati (dati Alma Laurea).

5) le valutazioni espresse dalla CPDS e i dati forniti dal Team Qualità Sapienza sono stati presi in considerazione da parte del CdS nella stesura del Rapporto del Riesame Ciclico 2018, come già riportato nella relazione CPDS 2018.

Considerazioni finali

- Si osserva un vistoso incremento nel gradimento delle attività integrative (quesito 8), ma complessivamente il grado di soddisfazione degli studenti è in flessione rispetto agli ultimi due anni, pur mantenendosi paragonabile alla media di Facoltà.

- Nella Facoltà sono presenti altri tre corsi di Laurea Magistrale afferenti alla stessa classe (LM-6), ognuna caratterizzata da specifici percorsi e con specifici obiettivi: Biologia e Tecnologie Cellulari, Genetica e Biologia Molecolare, Ecobiologia. Le prime due mostrano indici di gradimento complessivo superiori rispetto alla media di Facoltà, mentre la LM di Neurobiologia (ed Ecobiologia) presenta percentuali paragonabili a quelle della facoltà. Nella tabella sottostante è mostrato un confronto delle percentuali di risposte positive sul quesito 12 delle quattro LM-6 col dato medio di Facoltà

Nr 12	BTC	GBM	Neurobiol	Ecobiol	Facoltà
2016-17	92,2	91,7	92,6	84,3	83,3
2017-18	91,6	87,1	90,2	83,8	82,4
2018-19	93	86,4	82,6	83,5	83,8

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

B	Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature,	1) Dalla Scheda SUA si evince che l'acquisizione delle conoscenze è basata su lezioni frontali ma 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	La CPDS non ha particolari criticità da rilevare, ma segnala a) incongruenze sulla idoneità delle aule utilizzate per le lezioni che erano già state rilevate lo scorso anno (tra RRC 2018 e
---	---	---	--

	ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato	<p>discussione della tesi, basata su un lavoro sperimentale originale.</p> <p>Queste metodologie sono coerenti e adeguate al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento previsti per lo studente. Inoltre, dalla Scheda di Riesame Ciclico 2018 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.</p> <p>2) Il materiale didattico disponibile (libri) e/o reso disponibile (tramite e-learning) come riportato nel Rapporto di Riesame Annuale e ciclico 2018 (quadro 2a) è coerente con il programma del corso e gli obiettivi formativi. Si segnala tuttavia che gli studenti nei suggerimenti, già come lo scorso anno, chiedono un miglioramento di tale materiale sebbene il quesito specifico (Nr) mostra un incremento (+3,4%) rispetto allo scorso anno e risulti comunque superiore rispetto alla media di facoltà (+6,6%).</p> <p>3) i corsi sono organizzati in un singolo canale e dunque non sono presenti disomogeneità apprezzabili e potenzialmente discriminatorie nei confronti degli studenti. Dal 2017-18 alcuni corsi sono erogati in lingua inglese</p> <p>4) Nel CdS i docenti di ruolo, che appartengono a SSD caratterizzanti la classe, di cui sono docenti di riferimento (Scheda indicatori) rappresentano il 66,7%.</p> <p>Inoltre, per sostenere le esigenze e l'organizzazione didattica del CdS, il rapporto studenti/docenti (5,2) sebbene inferiore alla media di ateneo (6,2) è superiore alla media degli Altri atenei della stessa area geografica e nazionale (entrambe 4,8) (Scheda Indicatori).</p> <p>5) 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 presenti nella documentazione a disposizione della CPDS. Pertanto, la CPDS non ritiene opportuno fare una valutazione.</p> <p>6) Riguardo alle infrastrutture, aule, laboratori, attrezzature didattiche e biblioteca, dal Riesame ciclico 2018 (quadro 2-b-3) risulta che tutte le strutture hanno una capienza adeguata e non possiedono barriere architettoniche. Questi dati erano stati commentati dalla CPDS 2018 perché non congruenti con quanto allora segnalato dagli studenti. In un incontro che la CPDS ha avuto con gli studenti degli Osservatori Docenti Studenti dei CdS il giorno 12/11/2019 è stato confermato che nulla di sostanziale è cambiato rispetto allo scorso anno. Nelle opinioni docenti in cui allo specifico quesito si rileva un gradimento del 100%, si ricorda però che tali opinioni non sono rappresentative perché riferite ad un numero estremamente basso (15,4%) di docenti. Infine, è stata segnalata la cronica mancanza di aule studio.</p>	<p>segnalazione degli studenti) sono confermate nell'anno corrente. Invita pertanto il CdS a prestare attenzione a questo aspetto e se impossibilitato a risolvere i problemi strutturali a segnalarlo a chi di dovere (Facoltà/Ateneo),</p> <p>b) carenza spazi studio evidenziata da parte degli studenti</p>
C	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi	<p>1) Nella SUA-CdS è riportato che gli insegnamenti prevedono una valutazione finale che può essere basata su esame scritto, orale o su un lavoro svolto in autonomia dallo studente; alcuni insegnamenti eseguono valutazioni in itinere. Viene inoltre stimolata la capacità di elaborazione e di esposizione attraverso attività seminariale. Grande importanza viene data alla valutazione degli elaborati finali.</p> <p>Le modalità di verifica degli insegnamenti sono descritte nella scheda SUA (quadro B3), e sono comunicate agli studenti così come verificato dalle OPIS da cui si evince che sebbene in calo rispetto all'anno precedente mostra comunque una percentuale di gradimento (91%) superiore a quella di facoltà (88%).</p> <p>3) le modalità di verifica (così come riportate al punto C1) adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi per gli studenti. Inoltre, per la tesi di Laurea è prevista la progettazione autonoma dell'attività sperimentale e l'analisi critica delle problematiche sperimentali e dei risultati.</p> <p>4) Nella scheda SUA sono riportati i dati di iscritti, esami, voto medio e uscita e anche nella Scheda di Riesame ciclico 2018 e di Monitoraggio annuale risulta che il CdS effettua l'analisi della fluidità degli esami di profitto in assemblea comune.</p>	<p>La CPDS non ha particolari criticità da rilevare e invita il CdS a continuare a monitorare nel tempo l'efficacia delle azioni correttive adottate</p>
D	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del	<p>1) Nella scheda di Monitoraggio risulta che i dati forniti dall'Ateneo,</p>	<p>La CPDS invita il CdS a</p> <p>a) continuare nel monitoraggio delle carriere degli studenti e a verificare che le azioni correttive</p>

	<p>Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</p>	<p>(indicatori e criticità rilevate) sono stati presi in esame ed elaborati dalla commissione di gestione AQ nei giorni 17/10/2019 07/11/2019.</p> <p>Il corso di studio ha incrementato il numero di iscritti nel triennio 2016-18 molti dei quali provenienti da altri atenei, mostrando quindi una attrattività superiore di oltre il 20% rispetto alle medie nazionali e di area per la stessa classe.</p> <p>2) La scheda di Riesame ciclico 2018, è già stata commentata dalla CPDS 2018. 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. Sono monitorate le carriere degli studenti e i loro percorsi formativi mediante tutors. Il processo di valutazione e monitoraggio è continuo, la sperimentazione didattica (sono state promosse forme di didattica innovativa) viene proposta annualmente nell'ambito del CdS e monitorate annualmente attraverso le OPIS. Inoltre, anche la distribuzione temporale degli esami viene organizzata in maniera coordinata tra i docenti, in modo da ottenere una programmazione funzionale da parte dello studente ed evitare sovrapposizioni.</p> <p>3) I problemi nel percorso didattico e gli negli esiti occupazionali sono analizzati per individuare soluzioni idonee, ad esempio attraverso l'interazione diretta dei tutors con gli studenti, la sperimentazione di forme didattiche innovative che potrebbero migliorare le performances degli studenti. Per facilitare la scelta della tesi sperimentale viene fornito agli studenti un elenco di tutti i laboratori disponibili per lo svolgimento della tesi sperimentale (catalogo tesi), ed è organizzata una giornata in cui i responsabili dei diversi laboratori si presentano agli studenti.</p> <p>Dalla scheda di Monitoraggio Annuale 2019 risulta i parametri della fluidità didattica sono in ripresa: tutti superiori a quelli di area geografica e comunque in linea con quelli nazionali. Il confronto con le altre LM della stessa classe presenti in Ateneo mostrano un buon andamento. In dettaglio risulta che la percentuale (50-60%) di studenti che si laureano nel CdS entro la normale durata del corso è in linea con la media nazionale. Mentre se si considera la % di immatricolati (ic022) che si laurea entro i tempi previsti allora questa LM risulta tra le migliori tra le LM-6 di Ateneo (range 50,8-75). Anche rispetto agli altri atenei che hanno corsi di LM con obiettivi formativi coerenti (Trieste, Pisa, Pavia) gli indicatori risultano confrontabili.</p> <p>Per ciò che riguarda i dati occupazionali la percentuale media dei laureati (61,1%) occupati ad un anno dalla laurea (ic26) è tra le più alte delle LM6 (42,1-61,9) e superiore a quelle di ateneo (55,2%) e di area geografica (48,7%).</p> <p>Permangono bassi gli indici di internazionalizzazione e a tale proposito il CdS prevede di incrementare accordi Erasmus, incrementare materiali (guida all'iscrizione) e corsi in inglese. La percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (ic25) è altissima (100%) e in netto miglioramento rispetto ai valori già alti dell'anno precedente (89,2%)</p> <p>4) 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. Inoltre, sono previste attività volte ad incrementare l'internazionalizzazione.</p> <p>5) gli interventi messi in atto da CdS sono monitorati nel tempo per valutarne l'efficacia effettiva.</p> <p>Considerazioni finali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Le azioni proposte per risolvere le criticità sono ragionevoli e i loro effetti potranno essere verificati nei prossimi anni.</li> <li>-Le analisi riportate sui rapporti del Riesame Annuale e ciclico e sulla Scheda di Monitoraggio del CdS appaiono complessivamente buone e chiare</li> </ul> <p><b>Principale criticità:</b> Basso tasso di internazionalizzazione.</p>	<p>per favorire l'incremento degli indici di internazionalizzazione siano efficaci</p> <p>b) riportare nelle schede di Monitoraggio le date in cui sono stati collegialmente discussi i dati sugli esiti e voti degli esami dei singoli insegnamenti (oppure di inviare contestualmente alla scheda di Monitoraggio stralcio del Verbale di CdS)</p>
E	<p>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</p>	<p>1) Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono chiare</p> <p>2) Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono complete</p>	

F	Ulteriori proposte di miglioramento	Inadeguatezza delle aule e cronica mancanza di aule studio e spazi comuni	<b>Per tutti i CdS</b> Nei casi in cui dalle rilevazioni OPIS emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i Presidenti di CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018
---	-------------------------------------	---	--

nominazione CdS	Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali
Classe	Classe LM-11
Facoltà	SMFN
Dipartimento	Biologia Ambientale

Quadro	Oggetto	Analisi di Valutazione	Proposte																																																																																										
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	<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 ampia. Per il corso di laurea in oggetto sono stati compilati 467 questionari, 365 dei quali riferiti a studenti frequentanti (78%). Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Sono stati valutati 20 insegnamenti. Il numero di questionari per ciascun insegnamento oscilla fra 1 e 29. Il numero totale dei questionari è inferiore rispetto all'anno accademico precedente. 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>2018-19</td> <td>365</td> <td>102</td> <td>28</td> <td>78</td> </tr> <tr> <td>2017-18</td> <td>413</td> <td>89</td> <td>14</td> <td>68</td> </tr> <tr> <td>2016-17</td> <td>172</td> <td>24</td> <td>14+20*</td> <td>68+20*</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Nei dati a disposizione per l'a.a. 2016-17 risultano non inseriti i 20 studenti del Corso Erasmus Mundus ArchMat (EUROPEAN MASTER in ARCHaeological MATerials Sciences) il cui curriculum si sviluppa in tre atenei diversi (università di Evora, Aristotele di Salonicco e Sapienza di Roma). Questi sono regolarmente iscritti al CdS ma per problemi tecnici la loro iscrizione risulta sempre ritardata come emerge dalla scheda annuale di monitoraggio e dal verbale del CAD del 14/07/2017.</p> <p>2b) in base alla rilevazione per ciascun quesito rispetto ai dati dell'anno accademico precedente (2017-2018), si può notare che le valutazioni OPIS relative agli studenti frequentanti sono per la maggior parte dei casi (91.7%) superiori alle percentuali medie dei corsi della Facoltà e tutte superiori alle medie dell'anno precedente. 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 due anni accademici messi a confronto con la media di Facoltà per l'A.A. 2018-19.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Domanda</th> <th>2016-17 (%)</th> <th>2017-18 (%)</th> <th>2018-19 (%)</th> <th>Media Facoltà 2018-19 %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>82</td><td>83</td><td>91</td><td>80</td></tr> <tr><td>2</td><td>85</td><td>80</td><td>88</td><td>83</td></tr> <tr><td>3</td><td>84</td><td>74</td><td>90</td><td>82</td></tr> <tr><td>4</td><td>83</td><td>75</td><td>94</td><td>89</td></tr> <tr><td>5</td><td>91</td><td>89</td><td>96</td><td>95</td></tr> <tr><td>6</td><td>87</td><td>81</td><td>90</td><td>83</td></tr> <tr><td>7</td><td>85</td><td>79</td><td>91</td><td>82</td></tr> <tr><td>8</td><td>80</td><td>67</td><td>98</td><td>90</td></tr> <tr><td>9</td><td>90</td><td>86</td><td>95</td><td>95</td></tr> <tr><td>10</td><td>94</td><td>89</td><td>96</td><td>94</td></tr> <tr><td>11</td><td>83</td><td>80</td><td>86</td><td>87</td></tr> <tr><td>12</td><td>79</td><td>78</td><td>88</td><td>84</td></tr> </tbody> </table> <p>Mediante si registra una maggiore soddisfazione degli studenti rispetto all'A.A. precedente (+11.8%). Dalle schede OPIS l'unica risposta negativa rispetto alla media di Facoltà è osservabile alla domanda 11 relativa all'interessamento dello studente all'insegnamento (-1.03%). Rispetto allo scorso anno, la situazione piuttosto migliorata, specialmente per quanto concerne la domanda 1 sulla adeguatezza delle conoscenze preliminari possedute, le domande 4 e 5 (rispettivamente la chiarezza delle modalità di esame e il rispetto degli orari di svolgimento delle lezioni e delle esercitazioni). Ma anche le domande 9 e 10 presentano sostanziali incrementi rispetto allo scorso anno (rispettivamente la coerenza degli argomenti trattati e quanto dichiarato sul sito web e la reperibilità del docente per chiarimenti e spiegazioni).</p> <p>Tra i suggerimenti proposti dagli studenti c'è la richiesta di fornire in anticipo il materiale didattico (15.6%), migliorare la qualità del materiale didattico (15%) e aumentare l'attività di supporto didattico (13.1%).</p> <p>3) Gli esiti della rilevazione delle Opinioni dei Docenti 2018-19 ha avuto la risposta del 52% dei docenti. Tutti i docenti si dichiarano soddisfatti dell'insegnamento svolto. Importante è anche la domanda 7 (le conoscenze preliminari degli studenti sono sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati a lezione) per la quale i</p>	Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici						Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti	2018-19	365	102	28	78	2017-18	413	89	14	68	2016-17	172	24	14+20*	68+20*	Domanda	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)	Media Facoltà 2018-19 %	1	82	83	91	80	2	85	80	88	83	3	84	74	90	82	4	83	75	94	89	5	91	89	96	95	6	87	81	90	83	7	85	79	91	82	8	80	67	98	90	9	90	86	95	95	10	94	89	96	94	11	83	80	86	87	12	79	78	88	84	a) La CPDS consiglia il CdS di prestare attenzione alle segnalazioni degli studenti circa la qualità del materiale didattico e ulteriormente supportare l'attività didattica.
Andamento del numero di questionari OPIS (Q.) negli ultimi anni accademici																																																																																													
	Q. freq.	Q. non freq.	Iscritti 1° AC	Totale iscritti																																																																																									
2018-19	365	102	28	78																																																																																									
2017-18	413	89	14	68																																																																																									
2016-17	172	24	14+20*	68+20*																																																																																									
Domanda	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)	Media Facoltà 2018-19 %																																																																																									
1	82	83	91	80																																																																																									
2	85	80	88	83																																																																																									
3	84	74	90	82																																																																																									
4	83	75	94	89																																																																																									
5	91	89	96	95																																																																																									
6	87	81	90	83																																																																																									
7	85	79	91	82																																																																																									
8	80	67	98	90																																																																																									
9	90	86	95	95																																																																																									
10	94	89	96	94																																																																																									
11	83	80	86	87																																																																																									
12	79	78	88	84																																																																																									

		<p>docenti sono decisamente soddisfatti per il 73%. Anche per il supporto fornito dalla segreteria i docenti sono soddisfatti per il 93% (domanda 6). Le aule e le attrezzature per lo svolgimento delle lezioni e delle esercitazioni sono soddisfacenti rispettivamente per l'80% e il 78.6%. Unico neo è relativo alla domanda 8 (sono previste modalità di coordinamento sui programmi) per la quale i docenti hanno espresso un parere che si divide tra il 47% (non soddisfatti) e il 53% (soddisfatti). Complessivamente la soddisfazione dei docenti è positiva per l'83% delle domande. Il confronto con le medie di Facoltà evidenzia una differenza negativa per 67% delle domande, in particolare per le domande 9 (ricepimento delle modalità di esame) - 22.4%, e 8 (sull'esistenza di modalità di coordinamento dei programmi) -15.1%. Solo nel caso della domanda 5 (adeguatezza delle aule e le attrezzature per lo studio) si ha una differenza positiva rispetto alla analoga di Facoltà, +29%.</p> <p>4) Non risulta dalla Scheda di Monitoraggio Annuale 2019 che le OPIS siano state discusse collegialmente in CdS.</p> <p>5) I dati forniti dal Team Qualità Sapienza e quelli della scheda SUA sono stati presi in considerazione dalla Commissione di Gestione AQ nella stesura della Scheda di Monitoraggio 2019.</p> <p><b>Considerazioni finali</b> Il grado di soddisfazione complessivo degli studenti è elevato come si evince dalle OPIS, anche in confronto con i dati OPIS dello scorso a.a. Le medie di Facoltà sono state superate per 11 domande su 12.</p>	
B	<p>Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p>	<p>1) L'analisi della scheda SUA-CdS suggerisce che le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità attraverso lezioni frontali ma anche attività di laboratorio, esercitazioni ed escursioni, sono adeguate agli obiettivi di apprendimento previsti per lo studente coerenti con l'obiettivo del CdS di formare una figura professionale dell'Esperto scientifico dei Beni Culturali "Conservation scientist".</p> <p>2) Le informazioni sugli insegnamenti sono aggiornate sui siti web di riferimento, il materiale didattico è anche reso disponibile sulla piattaforma e-learning. Le informazioni sull'adeguatezza del carico didattico dei docenti sono chiaramente espresse nella scheda del Riesame. Il rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza) è superiore a quello dei dati di confronto e comunque sufficiente a garantire la sostenibilità del corso. Occorre comunque mettere in evidenza il fatto che gli studenti abbiano dato una valutazione positiva sull'interesse suscitato dal docente agli argomenti trattati nei Corsi, contrariamente allo scorso anno. Ciò indica che il corpo docenti, multidisciplinare, appare di buon livello per la laurea magistrale.</p> <p>3) Le informazioni desunte dalla scheda SUA (e dai link ad essa associati) risulta che vi è omogeneità dei programmi e nelle procedure di valutazione.</p> <p>4) Dalla scheda del Riesame annuale risulta che vi è assoluta coerenza di docenti di ruolo che appartengono a SSD di base e caratterizzanti per il CdS.</p> <p>5) L'offerta ed i percorsi formativi proposti sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti. L'impegno dei docenti è distribuito in modo omogeneo lungo la durata del CdS. Le fonti da cui ricavare l'informazione sull'adeguatezza del carico didattico dei docenti, tenuto conto della qualifica, sono di difficile reperimento e non presente nella documentazione a disposizione. La CPDS non ritiene opportuno fare una valutazione in proposito.</p> <p>6) Come risulta dalla scheda di Riesame ciclico (Quadro 3b.2), i servizi di supporto alla didattica messi a disposizione dai vari Dipartimenti assicurano un sostegno efficace alle attività di didattica frontale del CdS; rimangono le criticità già espresse riguardo la ridotta disponibilità di laboratori da dedicare alle esperienze didattiche specifiche per i Beni Culturali. Inoltre, non esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni, ma la segreteria didattica di volta in volta cerca di risolvere i problemi.</p>	<p>La CPDS invita il CdS a segnalare ai Docenti di aggiornare i contenuti didattici degli insegnamenti coerentemente con quanto impartito a lezione. Si consiglia di continuare a offrire agli studenti possibilità di seguire esercitazioni pratiche, attività di laboratorio e partecipare a cantieri-studio in musei e siti archeologici. Stimolare ulteriormente l'interesse degli studenti per gli argomenti trattati a lezione.</p>
C	<p>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</p>	<p>1) 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>2) I metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite sono pienamente compatibili con i risultati di apprendimento attesi come si desume dalla scheda SUA-CdS e dalla scheda di Monitoraggio annuale del CdS. Gli obiettivi formativi specifici ed i risultati di apprendimento attesi sono chiaramente declinati. La risposta alla domanda 4 dei questionari degli studenti presenta un indice di gradimento elevato (94%), superiore a quello medio di facoltà (89%), dimostrando che le modalità di accertamento vengono correttamente comunicate agli studenti e chiaramente recepite.</p> <p>3) 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>La CPDS invita il CdS a:</p> <p>a) Effettuare tutte le azioni necessarie per il recupero delle carenze conoscitive in ingresso durante la parte iniziale dei corsi; b) continuare a rivedere ed aggiornare i programmi di tutti gli insegnamenti per armonizzarli tra loro evitando eventuali sovrapposizioni di contenuti.</p>

		<p>4) La percentuale di laureati entro la durata normale del corso è di 63.1% contro il 62.8% dell'area geografica (Riesame ciclico, quadro 5.a). Il tasso di abbandono è molto basso (2%). Al fine di migliorare il percorso formativo ed evitare che lo studente vada fuori corso è stata istituita una Commissione di supporto agli studenti in difficoltà che valuta, caso per caso, le criticità incontrate e propone possibili strategie (anche legate al metodo di studio), seguendo il percorso di studio (verbale CAD del 14 luglio 2017).</p>	
D	<p>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</p>	<p>1) Nella scheda di Monitoraggio 2019, 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 23/10/2019 dalle 15:00 alle 17:00; sono seguite nelle settimane successive numerose conversazioni telematiche tra i membri della Commissione di Gestione AQ, fino ad una discussione generale comprendente tutti i docenti della LM-11.</p> <p>Viene documentata una serie di attività per migliorare costantemente l'offerta formativa e le possibilità post-laurea.</p> <p>Punti di forza: in relazione alla media geografica degli atenei telematici e a quella degli atenei non telematici, la LM-11 di sapienza si pone in linea o in una situazione di testa per tutti i diversi gruppi di indicatori. Punti di debolezza: alcune criticità sembrano legate in realtà al ritardo nell'acquisizione dei dati degli studenti ArchMat. È stata evidenziata la necessità di chiarire ai potenziali studenti la figura del tecnologo diagnosta e del conservatore, quali siano le loro competenze e i possibili sbocchi professionali. Si è riconosciuta la necessità di potenziare la presenza di attività promozionali dei CdS sui social network e sui blog informativi frequentati dagli studenti. Sono stati istituiti 8 tutor e assegnati ai singoli insegnamenti del primo semestre al fine di fornire supporto a studenti provenienti da paesi diversi (dalla Turchia, all'Iran, India, Giappone, Salvador e Nigeria) e da percorsi di studio scientifici altrettanto diversi, al fine di facilitare il loro inserimento nella LM-11.</p> <p>2) Il percorso di studio è oggetto di continui monitoraggi che hanno comportato un maggior coordinamento didattico tra gli insegnamenti. Le aree disciplinari riguardano sia i settori umanistici che quelli scientifico-tecnologici. In particolare, la transizione verso un corso in lingua inglese e la presenza del Corso Erasmus Mundus ha fortemente stimolato i docenti a un continuo adeguamento della didattica e a una maggiore articolazione e interazione tra aree disciplinari. Inoltre, per ciascuna area disciplinare si è provveduto a un aggiornamento dei contenuti.</p> <p>3) Sono stati analizzati i problemi rilevati e le loro cause. La percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che ha acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. (iC01), è pari a 40% nel 2017, con una flessione rispetto al 2016. Rimane mediamente in linea con la media di area geografica.</p> <p>I valori percentuali degli indicatori iC13 (Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire), iC15 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno), iC15 bis (almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno), iC16 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno) e iC16 bis (almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno) presentano valori sensibilmente più bassi delle medie nazionali. Ciò è dovuto ad un problema amministrativo che non riconosce per tempo (durante il primo anno) i crediti conseguiti.</p> <p>La percentuale di laureati regolari (iC02) è pari al 62% in linea con il dato di area nazionale ma in controtendenza con quello di area geografica che è pari a 51%. Per il 2017 la percentuale di laureati è pari al 60%, mentre la percentuale dei laureati a +1 e +2 sono rispettivamente 30% e 5%. Ciò è ascrivibile in gran parte alla regolarizzazione dei Corsi e la loro monitoraggio. Molto bassa la percentuale di abbandoni dopo N+1 anni (iC24) che risulta mediamente inferiore sia a quello dell'area geografica che alla media nazionale.</p> <p>Il dato occupazionale è molto basso, dal momento che risulta ancora problematica la definizione dell'esperto scientifico di Beni Culturali sia a livello nazionale che internazionale (Scheda del Riesame 2018 punto 1-b).</p> <p>4) La multidisciplinarietà, che è un valore aggiunto del CdS, è anche uno dei maggiori problemi da affrontare soprattutto perché l'attuale organizzazione della didattica coinvolge docenti che afferiscono a diversi dipartimenti e a diverse Facoltà. Come evidenziato nella Scheda del Riesame ciclico e quella di Monitoraggio, sono state messe in atto tutta una serie di azioni volte ad amplificare verso l'esterno la figura del Conservation Scientist e gli sbocchi occupazionali, comprendendo l'uso massivo dei social networks come Facebook ed Instagram, oltre naturalmente i canali informatici di Ateneo.</p> <p>5) Gli interventi migliorativi sono costantemente monitorati per valutarne nel tempo l'effettiva efficacia.</p> <p><b>Considerazioni finali</b></p> <p>Le analisi riportate sui rapporti del Riesame Annuale e ciclico e nella Scheda di Monitoraggio del CdS appaiono complessivamente complete e abbastanza chiare, sebbene solo in parte quantitative. Le azioni intraprese dal CdS sono coerenti con le problematiche individuate, sebbene necessitano di tempi più lunghi per osservarne gli effetti (es. tutoraggio, riorganizzazione dei Corsi e del materiale didattico, lezioni propedeutiche per eliminare le carenze conoscitive in entrata, ecc.). Si auspica che la figura di Esperto scientifico di Beni Culturali sia presto inserita nel</p>	<p>La CPDS apprezza gli interventi correttivi messi in atto. In particolare, invita il CdS di riportare nella scheda di monitoraggio le date nelle quali sono stati discussi collegialmente (anche per via telematica) i dati sugli esiti del monitoraggio e sulle azioni da intraprendere.</p>

		soddisfacimento delle esigenze umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale dei settori di riferimento	
E	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	La CPDS ritiene che: 1) le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono chiare; 2) le informazioni inserite nelle parti pubbliche della SUA-CdS sono complete e intellegibili a uno studente.	
F	Ulteriori proposte di miglioramento		<b>Suggerimento per tutti i CdS</b> Nei casi in cui, dalle rilevazioni OPIS, emergano criticità evidenti, la CPDS invita tutti i Presidenti di CAD/CdS ad applicare scrupolosamente il "protocollo delle azioni correttive" proposto dalla CPDS e approvato dalla Giunta di Facoltà il 3/12/2018.

Denominazione CdS	SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI
Classe	LM-70
Facoltà	SMFN
Dipartimento	SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI

Quadro	Oggetto	Analisi di Valutazione	Proposte																																																																	
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	<p>1) 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 440 questionari, 308 dei quali riferiti a studenti frequentanti. Tali numeri sono considerati rappresentativi in relazione al numero di immatricolati ed iscritti. Tutti i 29 insegnamenti sono stati valutati. Il numero di questionari per ciascun insegnamento oscilla fra 1 e 29, ma gran parte dei corsi ha un numero di questionari tra 10 e 15.</p> <p>La sottostante tabella riporta i risultati: per ogni domanda vi è la percentuale degli studenti soddisfatti, e il confronto con i dati dei due anni accademici e della media di Facoltà per il 2018-19 (F18-19).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>16-17</th> <th>17-18</th> <th>18-19</th> <th>F18-19</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>80</td><td>76</td><td>71</td><td>80</td></tr> <tr><td>2</td><td>89</td><td>90</td><td>72</td><td>83</td></tr> <tr><td>3</td><td>86</td><td>83</td><td>80</td><td>82</td></tr> <tr><td>4</td><td>93</td><td>87</td><td>94</td><td>89</td></tr> <tr><td>5</td><td>93</td><td>94</td><td>96</td><td>95</td></tr> <tr><td>6</td><td>92</td><td>87</td><td>80</td><td>83</td></tr> <tr><td>7</td><td>91</td><td>86</td><td>83</td><td>82</td></tr> <tr><td>8</td><td>68</td><td>38</td><td>85</td><td>90</td></tr> <tr><td>9</td><td>93</td><td>94</td><td>93</td><td>95</td></tr> <tr><td>10</td><td>94</td><td>93</td><td>95</td><td>94</td></tr> <tr><td>11</td><td>97</td><td>91</td><td>81</td><td>87</td></tr> <tr><td>12</td><td>89</td><td>80</td><td>78</td><td>84</td></tr> </tbody> </table> <p>*per la domanda 8 la percentuale si riferisce ai soli studenti che hanno risposto</p> <p>Le valutazioni OPIS relative agli studenti frequentanti sono abbastanza in linea con quelle della Facoltà con variazioni che sono dell'ordine degli errori statistici. Tuttavia, si nota una marcata differenza di soddisfazione per quanto riguarda le domande 1,2,8,11 e 12. Gli studenti risultano essere marcatamente meno soddisfatti della media della Facoltà per quanto riguarda le conoscenze preliminari richieste (domanda 1, -9%) e per il carico di studio (domanda 2, -11%). C'è insoddisfazione (sempre rispetto alla media di Facoltà) anche per le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) (domanda 8, -5%). Si ritiene importante rilevare che le domande più generali e fondamentali sulla soddisfazione per il CdS (Domanda 11 <i>È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?</i> -6% e domanda 12 <i>Sono complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?</i> -6%) sono sensibilmente al di sotto della media di Facoltà. Si rileva anche con preoccupazione che riguardo alle domande 1,2,11 e 12 c'è un calo molto marcato e statisticamente</p>	D	16-17	17-18	18-19	F18-19	1	80	76	71	80	2	89	90	72	83	3	86	83	80	82	4	93	87	94	89	5	93	94	96	95	6	92	87	80	83	7	91	86	83	82	8	68	38	85	90	9	93	94	93	95	10	94	93	95	94	11	97	91	81	87	12	89	80	78	84	<p>La CPDS invita il CdS a prestare attenzione ai dati OPIS che sono in flessione rispetto agli anni precedenti per cercare di individuarne le cause, e a continuare a rivolgere l'attenzione al coordinamento degli insegnamenti nei vari corsi</p> <p>Continuare a stimolare i docenti a partecipare alla rilevazione OPIS per poter valutare meglio le eventuali criticità osservate dalla componente docente.</p> <p>Si rende necessario lo svolgimento di alcune lezioni anche in Sapienza, da parte dei docenti Tuscia, utili agli studenti per eventuali chiarimenti e colmare lacune che non riescono ad essere colmate attraverso la tele-didattica.</p>
D	16-17	17-18	18-19	F18-19																																																																
1	80	76	71	80																																																																
2	89	90	72	83																																																																
3	86	83	80	82																																																																
4	93	87	94	89																																																																
5	93	94	96	95																																																																
6	92	87	80	83																																																																
7	91	86	83	82																																																																
8	68	38	85	90																																																																
9	93	94	93	95																																																																
10	94	93	95	94																																																																
11	97	91	81	87																																																																
12	89	80	78	84																																																																

		<p>significativo rispetto alle risposte degli anni precedenti. La domanda 8 mostra invece una tendenza opposta al riallineamento sui dati della Facoltà.</p> <p>Questi ultimi dati meritano una riflessione e un attento monitoraggio nei prossimi rilevamenti.</p> <p>2) Riguardo alla specifica natura inter-ateneo del CdS, si nota la mancanza di lezioni frontali con i docenti che effettuano le lezioni in tele-didattica. Si rende necessario lo svolgimento di alcune lezioni anche in Sapienza, da parte dei docenti Tuscia, utili agli studenti per eventuali chiarimenti e colmare lacune che non riescono ad essere colmate attraverso la tele-didattica.</p> <p>3) I risultati della rilevazione delle Opinioni dei docenti non sono statisticamente significativi perché solo 4 schede su 29 insegnamenti sono state compilate. Si ritiene che i docenti vadano stimolati e richiamati alla compilazione delle schede di rilevazione delle loro opinioni.</p> <p>4) 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>	
B	<p>Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p>	<p>L'analisi della scheda SUA-CdS, delle valutazioni espresse dagli studenti tramite OPIS e della lettera dei Rappresentanti del CdL magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari (LM-70) Curriculum <i>Qualità e Valorizzazione</i>, Giulia Milana Massimo Senatore (vedi punto A-1) suggerisce che:</p> <p>1) 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. Gli studenti avevano segnalato difficoltà nella tele-didattica, ma questa carenza è stata in parte risolta nel tempo, ad esempio con il cambiamento dell'aula di tele-didattica, molto più confortevole e accessibile rispetto alla precedente e con il miglioramento del collegamento tra i due atenei usufruendo di una piattaforma molto più performante rispetto alla precedente. Tuttavia, si avverte ancora la necessità della presenza di un tecnico o di un responsabile per la preparazione e gestione dell'aula impiegata per le lezioni della tele-didattica.</p> <p>2) 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. Questo viene confermato dal grado di soddisfazione espresso dagli studenti, sostanzialmente in linea rispetto alla media della Facoltà (vd. Domanda 3 del questionario OPIS). Tuttavia, risulta preoccupante che questo dato sia in calo marcato rispetto alla rilevazione degli anni precedenti.</p> <p>3) Gli studenti lamentano che il CdS prevede pochi laboratori. Per gli studenti sarebbe più utile vivere delle esperienze laboratoriali soprattutto in vista del lavoro che molti studenti svolgeranno in futuro quando saranno inseriti nella realtà lavorativa.</p> <p>4) le fonti da cui ricavare l'informazione sull'adeguatezza del carico didattico dei docenti, tenuto conto della qualifica, sono di difficile reperimento.</p>	<p>Si propone una costante attenzione alle esercitazioni e ai tutoraggi per gli insegnamenti obbligatori. E' auspicabile poter dotare gli studenti di maggiori spazi idonei allo studio individuale rispetto a quelli attualmente presenti.</p> <p>Si rende necessario lo svolgimento di alcune lezioni anche in Sapienza, da parte dei docenti Tuscia, utili agli studenti per eventuali chiarimenti e colmare lacune che non riescono ad essere colmate attraverso la tele-didattica.</p> <p>La CPDS suggerisce di aumentare le attività di laboratorio per venire incontro alla giusta richiesta degli studenti in vista della loro futura attività lavorativa.</p>
C	<p>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</p>	<p>1) Il CdS (come si legge nella SUA-CdS) fornisce delle indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche. Le conoscenze e le competenze acquisite sono sia di tipo teorico, che pratico. Per i corsi teorici, la verifica dell'apprendimento si basa su prove scritte (che possono essere svolte 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, elaborate di norma alla fine di ogni esperienza pratica, ed esami orali</p> <p>2) Per quanto riguarda le modalità di verifica delle conoscenze e delle competenze acquisite (vedi SUA-CdS punti A4.b e A4.c. l'analisi dei questionari OPIS (vd domanda 4)) le modalità di verifica sono pienamente compatibili con i risultati di apprendimento attesi e gli studenti sono soddisfatti in percentuale superiore alla media della Facoltà).</p>	<p>Riguardo all'attività di tirocinio, la CPDS suggerisce di rendere disponibile agli studenti iscritti alla Sapienza una lista delle aziende già convenzionate come quella di cui dispongono gli studenti iscritti alla Tuscia. Si dovrebbe anche verificare la possibilità tecnica di semplificare le procedure burocratiche per il tirocinio.</p>

		<p>3) Le modalità di verifica appaiono efficaci e adeguate all'accertamento: in base alla rilevazione OPIS gli studenti sono sostanzialmente soddisfatti della chiarezza dell'informazione sulle modalità d'esame.</p> <p>4) Si segnala anche che a seguito di una richiesta degli studenti alcuni appelli di esame dei docenti Tuscia che erogano le lezioni in tele-didattica saranno svolti anche in sede Sapienza.</p> <p>5) Gli studenti richiedono un maggiore aiuto nella ricerca delle aziende e degli enti di ricerca presso i quali svolgere l'attività di tirocinio (rendere disponibile agli studenti iscritti alla Sapienza una lista delle aziende già convenzionate come quella di cui dispongono gli studenti iscritti alla Tuscia). Inoltre, sempre gli studenti segnalano la necessità di semplificare la componente burocratica necessaria per l'attivazione del tirocinio.</p>	
D	<p>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</p>	<p>La recente attivazione del corso stesso, il meccanismo di alternanza tra le sedi e l'uso di procedure diverse in materia di accertamento della qualità rende allo stato attuale molto parziale il quadro dei dati. In particolare, si rileva che la Scheda di Monitoraggio annuale 2019 soffre del fatto che ANVUR non ha ancora implementato un sistema di acquisizione dei dati che registri correttamente le informazioni provenienti dai due Atenei che concorrono al percorso di studi e, anche in considerazione della rotazione annuale della sede amministrativa, il CdS in Scienze e Tecnologie Alimentari non viene visto come un unico corso, indipendentemente dagli atenei che vi prendono parte, ma come due CdS in classe LM-70 della stessa area geografica. Inoltre la rotazione annuale della sede amministrativa di questo CdS introduce ulteriori variabili che il sistema non è in grado di pesare e, come conseguenza, per un certo numero di indicatori della SMA non è disponibile alcun dato (4 su 9 per gli indicatori del Gruppo A pertinenti le LM) o il valore viene fittiziamente posto uguale a 0 perché l'Ateneo è sede amministrativa ad anni alterni (indicatore iC08 del Gruppo A).</p> <p>In generale è possibile individuare alcuni punti di forza di questo CdS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- indicatore iC01. La percentuale di iscritti che abbiano acquisito almeno 40 CFU (dati 2017) è ampiamente superiore alla media nazionale (+27,9%).</li> <li>- indicatore iC02. La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (dati 2018) è lievemente superiore alla media nazionale (+1,3%).</li> <li>- indicatore iC24. La percentuale di abbandoni (dati 2018) è in linea con la media nazionale.</li> </ul> <p>Come punto di debolezza, invece, si ha che la percentuale di laureati della prima coorte dell'inter-ateneo che si sono dichiarati complessivamente soddisfatti del CdS (dati 2018) è inferiore alla media nazionale (indicatore iC25).</p> <p>È stata inoltrata alla CPDS una lettera dei rappresentanti degli studenti (datata 22/11/2019) in cui sono riportate le loro problematiche:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Impossibilità da parte degli studenti iscritti in sede Viterbo di poter accedere alle risorse Sapienza (<i>mensa, prenotazione libri presso biblioteche, accesso alle aule studio dell'ateneo di Roma, accesso alle reti Wi-Fi universitarie</i>). Questa difficoltà è stata al momento superata, ma ancora non tutti gli studenti ne sono a conoscenza.</li> <li>2) Necessità di informazioni univoche e di facile accesso in merito alle scadenze per la presentazione della domanda di laurea, e per l'invio di elaborati finali. La presenza di un file PDF sulle pagine del corso di studio (sia per Sapienza che per Tuscia) sarebbe risolutiva.</li> <li>3) Necessità di uno sportello, in Sapienza, che eroghi le funzioni di segreteria didattica e amministrativa nei confronti degli studenti Tuscia frequentanti per risolvere le esigenze di natura burocratica ed amministrativa.</li> <li>4) Difficoltà nell'accesso a borse di studio e bonus Sapienza (Es. bonus fratelli) per gli studenti iscritti all'ateneo viterbese e viceversa. In particolare si segnala che c'è una difficoltà</li> </ol>	<p>L'alternanza tra le sedi non dovrebbe limitare il poter usufruire di borse bandite dai due Atenei che concorrono all'offerta formativa. Si suggerisce di provvedere al più presto a sanare questa falla normativa.</p>

		nell'accesso ai bandi Erasmus e alle borse di collaborazione dell'Ateneo partner.	
E	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono generalmente adeguate, ma mancano l'elenco e le informazioni relative ai docenti degli anni successivi al primo. Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono facilmente accessibili e comprensibili agli studenti. La CPDS non ritiene, dunque, di dover suggerire altre proposte migliorative.	
F	Ulteriori proposte di miglioramento	In generale si segnalano da parte degli studenti difficoltà intrinsecamente legate alla natura inter-ateneo del CdS. Questo pone una questione di fondo sulla necessità di coordinare meglio i servizi tra i due atenei.	<b>Ulteriore suggerimento per tutti i CdS</b> 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.

## TABELLA RIASSUNTIVA LAUREE MAGISTRALI

Corso di studio	Principali criticità	Linee di azione proposte
LM-58 Fisica	<p>1) previsto aumento del rapporto studenti/docenti nei prossimi anni</p> <p>2) Visto l'aumento degli studenti iscritti alla L. Triennale, si prevede una situazione limite per la disponibilità di laboratori e aule e per scarsità di spazi per lo studio individuale degli studenti (sale di lettura, postazioni informatiche, posti in biblioteca)</p>	<p>Aumento dei canali d'insegnamento nei corsi più affollati. Sarebbe auspicabile il reclutamento di personale docente che compensi i pensionamenti.</p> <p>Acquisizione di nuovi spazi per laboratori e didattica frontale. Potrebbe anche essere utile rivedere i criteri di gestione centralizzata degli spazi dell'Ateneo. Acquisizione di nuovi spazi e razionalizzazione nell'uso di quelli esistenti</p>
LM-6 Biologia e Tecnologie Cellulari	- Ridotto numero di immatricolati nel 2018	<p>La CPDS invita il CdS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a proseguire e monitorare i dati relativi alle immatricolazioni per chiarire se la riduzione nel numero degli immatricolati possa essere dovuta a fluttuazione casuale o sia da ricondursi a cause diverse</li> <li>- a prestare attenzione alla richiesta degli studenti di migliorare la qualità del materiale didattico</li> <li>-a segnalare alla Facoltà/Ateneo la necessità di azioni necessarie per sopperire alle carenze strutturali (spazi studio e condivisione) cronicizzate negli anni</li> </ul>
LM-8 Biotecnologie Genomiche Industriali e Ambientali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- richieste degli studenti di migliorare il materiale didattico e fornire più conoscenze di base</li> <li>- flessione nella % di studenti iscritti e permanere di bassa internazionalizzazione</li> <li>- carenze strutturali e di dotazioni multimediali</li> </ul>	<p>La CPDS invita il CdS a tenere conto dei suggerimenti degli studenti e invita il CdS a continuare a monitorare e nel tempo l'efficacia delle azioni correttive adottate</p> <p>La CPDS richiama l'Attenzione dell'Ateneo sulle carenze strutturali e di dotazioni multimediali</p>
LM-54 Chimica	<p>Scarsità e inadeguatezza di aule studio e spazi collettivi per gli studenti</p> <p>Scarsa pertinenza percepita dagli studenti tra i contenuti di alcuni insegnamenti e l'area scientifico-culturale del curriculum prescelto.</p>	<p>Monitoraggio e sollecitazione da parte del CAD, nei limiti delle proprie prerogative, dell'evoluzione dei lavori di ristrutturazione e allestimento della biblioteca/sala studio nell'Edificio Cannizzaro, riavviati recentemente dopo un lungo fermo.</p> <p>Analisi dei programmi dei corsi per i tre curricula ed eventuale rielaborazione di alcuni contenuti per accertare e risolvere le lacune e sovrapposizioni segnalate dagli studenti, soprattutto in relazione alla pertinenza dei vari insegnamenti con i tre curricula.</p>
LM-54 Chimica Analitica	<p>Scarsa mobilità internazionale degli studenti</p> <p>Assenza della componente studentesca dell'Osservatorio paritetico del CdS.</p>	<p>Maggiore pubblicizzazione del programma Erasmus, degli altri strumenti di mobilità e delle opportunità di formazione ad essi legate, con il coinvolgimento del referente Erasmus di Dipartimento</p> <p>Nomina di uno studente nella carica di membro dell'Osservatorio paritetico del CdS</p>
LM-71 Chimica Industriale	Scarsità e inadeguatezza di aule studio	Monitoraggio e sollecitazione da parte del CAD, nei limiti delle proprie prerogative, dell'evoluzione dei lavori di ristrutturazione e allestimento della biblioteca/sala studio nell'Edificio Cannizzaro, riavviati recentemente dopo un lungo fermo.
LM-60 Scienze della Natura	<ul style="list-style-type: none"> <li>-attrattività</li> <li>-qualità e adeguatezza del materiale didattico</li> <li>-attività di supporto</li> <li>-internalizzazione</li> <li>tasso di abbandoni</li> </ul>	<p>La CPDS invita il CdS a proseguire e monitorare gli interventi correttivi già messi in atto lo scorso anno per migliorare la scarsa attrattività, per ridurre la durata del percorso di studio e limitare il tasso di abbandoni anche tramite colloqui diretti con gli studenti e/o laureati.</p> <p>Inoltre, invita il CdS ad incrementare l'attività di supporto.</p> <p>La CPDS ritiene utile richiamare l'attenzione dell'Ateneo sul problema dei finanziamenti alle attività di campagna e alle attrezzature/manutenzioni dei laboratori.</p>

	Potenziamento delle attrezzature dei laboratori didattici	
LM-6 Ecobiologia	Numero di studenti che non completa il percorso di studio nei tempi previsti	<p>si invita il CdS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a proseguire e monitorare gli interventi correttivi messi in atto per ridurre la durata del percorso di studio, a indicare ai docenti Tutor delle tesi sperimentali a pianificare tempi e modalità delle tesi sperimentali che siano congrui con la durata del percorso di Studio;</li> <li>- a prestare attenzione alla richiesta degli studenti di migliorare la qualità del materiale didattico e inserire prove d'esame intermedie (che potrebbero contribuire al miglioramento degli indicatori).</li> </ul>
LM-17 Fisica	<p>1) previsto aumento del rapporto studenti/docenti nei prossimi anni</p> <p>2) Visto l'aumento degli studenti iscritti alla L. Triennale, si prevede una situazione limite per la disponibilità di laboratori e aule e per scarsità di spazi per lo studio individuale degli studenti (sale di lettura, postazioni informatiche, posti in biblioteca)</p> <p>3) Sebbene non appaia come una criticità, si ritiene opportuno favorire i contatti tra i laureati LM-17 e il mondo del lavoro</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Aumento (in parte già attuato) dei canali di insegnamento nei corsi più affollati. Sarebbe auspicabile il reclutamento di personale docente che compensi i pensionamenti e la diminuita disponibilità di docenti di altri enti (vd. Punto B.4)).</li> <li>-Acquisizione di nuovi spazi per laboratori e didattica frontale. Potrebbe anche essere utile rivedere i criteri di gestione centralizzata degli spazi dell'Ateneo. Acquisizione di nuovi spazi e razionalizzazione nell'uso di quelli esistenti</li> <li>- Si pensa, oltre ai meccanismi già funzionanti, di istituire associazioni o riunioni di ex-studenti per favorire l'incontro con i neolaureati per utili scambi di idee e di esperienze</li> </ul>
LM-6 Genetica e Biologia Molecolare	<p>Non vi sono criticità nel percorso formativo, nei dati occupazionali o in altri indici di riferimento</p> <p>Si riscontra una lieve flessione negli indici di gradimento complessivo (quesito 12 OPIS)</p>	<p>Si invita il CdS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a continuare nelle azioni di monitoraggio in modo da migliorare ulteriormente i dati di scorrimento carriere</li> <li>- di tenere conto delle richieste degli studenti emerse dai suggerimenti OPIS</li> </ul>
LM-74 Geologia applicata all'ingegneria, al territorio e ai rischi	<ul style="list-style-type: none"> <li>-adeguatezza delle conoscenze preliminari</li> <li>-alleggerimento del carico didattico</li> <li>-acquisizione dei CFU al 1° anno</li> <li>-internazionalizzazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- si invita il CdS a proseguire e monitorare gli interventi correttivi già messi in atto lo scorso anno per mitigare le criticità sollevate dalle schede OPIS.</li> </ul> <p>La CPDS ritiene utile richiamare l'attenzione dell'Ateneo sulla tempistica dei bandi Erasmus che non consente attualmente di soddisfare la doppia esigenza di aumentare il grado di internazionalizzazione e il numero di laureati in corso.</p>
LM-74 Geologia di Esplorazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- durata del percorso</li> <li>- attrattività</li> <li>-adeguatezza del carico didattico</li> <li>-migliorare la qualità del materiale didattico</li> <li>- conoscenze preliminari di base</li> <li>- internalizzazione</li> <li>- acquisizione dei CFU al 1° anno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- si invita il CdS a monitorare le azioni migliorative indicate nella scheda di monitoraggio e prestare attenzione alle criticità evidenziate nelle schede OPIS. Inoltre la CPDS invita il CdS ad analizzare, anche tramite colloqui diretti con gli studenti e/o laureati, le motivazioni della flessione nella soddisfazione complessiva e della scarsa attrattività del CdS.</li> </ul> <p>La CPDS ritiene utile richiamare l'attenzione dell'Ateneo sul problema dei finanziamenti alle attività di campagna e alle attrezzature/manutenzioni dei laboratori e sulle tempistiche di attribuzione dei fondi al Dipartimento per la realizzazione ottimale delle attività sul terreno previste anche alla luce delle procedure burocratiche connesse che l'amministrazione del Dipartimento di Scienze della Terra deve affrontare.</p>
LM-40 Matematica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poca offerta di corsi a scelta dello studente.</li> <li>- Scarsità di spazi per lo studio individuale e in piccoli gruppi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentare l'offerta didattica sui corsi a scelta dello studente.</li> <li>- Acquisizione di nuovi spazi e razionalizzazione nell'uso di quelli esistenti.</li> </ul>
LM-40 Matematica per le Applicazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poca offerta di corsi a scelta dello studente.</li> <li>- I corsi risultato troppo teorici e poco orientati alle applicazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentare l'offerta didattica sui corsi a scelta dello studente, soprattutto in ambito applicativo.</li> <li>- Fornire più informazioni su tirocini e stage in azienda.</li> <li>- Acquisizione di nuovi spazi e razionalizzazione nell'uso di quelli esistenti.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Difficoltà a organizzare tirocini e stage in aziende esterne.</li> <li>- Scarsità di spazi per lo studio individuale e in piccoli gruppi.</li> </ul>	
LM-75 Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale	Numero di studenti che non completa il percorso di studio nei tempi previsti	<p>si invita il CdS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a proseguire e monitorare gli interventi correttivi messi in atto per ridurre la durata del percorso di studio, a indicare ai docenti di effettuare prove di auto-valutazione e lezioni propedeutiche preparatorie al fine di limitare le carenze conoscitive;</li> <li>- a prestare attenzione alla richiesta degli studenti di migliorare la qualità del materiale didattico e inserire prove d'esame intermedie (che potrebbero contribuire al miglioramento degli indicatori).</li> </ul>
LM-6 Neurobiologia	<p>Bassi tassi di internazionalizzazione. Incongruenze sulla situazione aule: gli studenti segnalano aule inadeguate e mancanza di aule studio e spazi condivisi che non emergono dai documenti ufficiali prodotti dal CdS</p>	<p>si invita il CdS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a proseguire e monitorare gli interventi correttivi messi in atto per incrementare gli indici di internazionalizzazione</li> <li>- a prestare attenzione alla richiesta degli studenti di migliorare la qualità del materiale didattico e inserire prove d'esame intermedie (che potrebbero avere buone ricadute sugli indicatori della didattica)</li> <li>- a verificare i requisiti di sicurezza nelle aule utilizzate per le lezioni e a segnalare a chi di dovere (Facoltà/Ateneo) le carenze strutturali delle aule</li> </ul>
LM-11 Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali	<p>La multidisciplinarietà, che è un valore aggiunto del CdS, è anche uno dei maggiori problemi da affrontare soprattutto perché l'attuale organizzazione della didattica coinvolge docenti che afferiscono a diversi dipartimenti e a diverse Facoltà. Aumentare l'interesse degli studenti agli argomenti trattati negli insegnamenti del Corso di Laurea magistrale.</p>	<p>Si suggerisce di proseguire e monitorare gli interventi correttivi messi in atto per aumentare ulteriormente il coordinamento e la fluidità degli insegnamenti impartiti in italiano e in inglese; di effettuare prove di auto-valutazione e lezioni propedeutiche preparatorie al fine di limitare le carenze conoscitive; di continuare tutte le azioni volte ad amplificare verso l'esterno la figura del Conservation Scientist e gli sbocchi occupazionali; di prestare attenzione alla richiesta degli studenti di migliorare la qualità del materiale didattico e inserire prove d'esame intermedie, oltre ad una maggiore coerenza tra gli argomenti impartiti a lezione e quelli riportati sul sito web del Laurea magistrale.</p>
LM-70	<p>In generale si segnalano da parte degli studenti difficoltà intrinsecamente legate alla natura inter-ateneo del CdS. In particolare ci sono difficoltà nell'accesso a borse di studio e bonus Sapienza per gli studenti iscritti all'ateneo viterbese e viceversa.</p>	<p>Necessità di coordinare meglio i servizi tra i due atenei</p> <p>L'alternanza tra le sedi non dovrebbe limitare il poter usufruire di borse bandite dai due Atenei che concorrono all'offerta formativa. Si suggerisce di provvedere al più presto a sanare questa falla normativa.</p>