

Relazione Annuale  
della  
Commissione Paritetica Docenti-Studenti  
del  
Dipartimento di Scienze  
Anno 2022

Università degli Studi della Basilicata





## Indice

<b>Informazioni Generali sui Corsi di Studio</b>	<b>pag. 3</b>
<b>Informazioni relative ai soggetti coinvolti e alle modalità operative</b>	<b>pag. 4</b>
<b>Riscontro sulle analisi contenute nella relazione annuale del NdV</b>	<b>pag. 7</b>
<b>Considerazioni generali sulla gestione dell'attività didattica della struttura</b>	<b>pag. 8</b>
<b>Biotechnologie - Classe (L-2)</b>	<b>pag. 12</b>
<b>Chimica - Classe (L-27)</b>	<b>pag. 22</b>
<b>Scienze Geologiche/Scienze Geologiche Ambientali - Classe (L-34)</b>	<b>pag. 32</b>
<b>Biotechnologie per la diagnostica medica farmaceutica e veterinaria - Classe (LM-9)</b>	<b>pag. 44</b>
<b>Farmacia - Classe (LM-13)</b>	<b>pag. 53</b>
<b>Scienze Chimiche (LM-54)</b>	<b>pag. 63</b>
<b>Geologia, Ambiente e Rischi/Geoscienze e Georisorse - Classe (LM-74)</b>	<b>pag. 71</b>
<b>ALLEGATI</b>	<b>pag. 82</b>

### Acronimi usati nella relazione

**AQ** = Assicurazione della Qualità

**CCS** = Consiglio di Corso di Studio

**CdS** = Corso di Studio

**CPDS** = Commissione Paritetica Docenti – Studenti

**DiS** = Dipartimento di Scienze

**GdR** = Gruppi di Riesame

**NdV** = Nucleo di Valutazione di Ateneo

**PQA** = Presidio di Qualità dell'Ateneo

**RAA** = Rapporto Annuale di Autovalutazione

**RACP** = Relazione Annuale Commissione Paritetica Docenti-Studenti

**RCR** = Rapporto Ciclico di Riesame

**SMA** = Scheda di Monitoraggio Annuale

**SUA** = Scheda Unica Annuale

**UNIBAS** = Università degli Studi della Basilicata

## Informazioni Generali sui Corsi di Studio

Denominazione del corso di studio: <b>Biotechnologie</b>	Classe: <b>L-2</b>
Primo anno accademico di attivazione: <b>2010-2011</b>	Sede: <b>Potenza</b>
Denominazione del corso di studio: <b>Chimica</b>	Classe: <b>L-27</b>
Primo anno accademico di attivazione: <b>2010-2011</b>	Sede: <b>Potenza</b>
Denominazione del corso di studio: <b>Scienze Geologiche/Scienze Geologiche Ambientali</b>	Classe: <b>L-34</b>
Primo anno accademico di attivazione: <b>2010-2011</b>	Sede: <b>Potenza</b>
Denominazione del corso di studio: <b>Biotechnologie per la Diagnostica Medica, Farmaceutica e Veterinaria</b>	Classe: <b>LM-9</b>
Primo anno accademico di attivazione: <b>2010-2011</b>	Sede: <b>Potenza</b>
Denominazione del corso di studio: <b>Farmacia</b>	Classe: <b>LM-13</b>
Primo anno accademico di attivazione: <b>2010-2011</b>	Sede: <b>Potenza</b>
Denominazione del corso di studio: <b>Scienze Chimiche</b>	Classe: <b>LM-54</b>
Primo anno accademico di attivazione: <b>2010-2011</b>	Sede: <b>Potenza</b>
Denominazione del corso di studio: <b>Geologia, Ambiente e Rischi/Geoscienze e Georisorse</b>	Classe: <b>LM-74</b>
Primo anno accademico di attivazione: <b>2014-2015</b>	Sede: <b>Potenza</b>

## INFORMAZIONI RELATIVE AI SOGGETTI COINVOLTI E LE MODALITÀ OPERATIVE

La **Commissione Paritetica Docenti-Studenti** è composta da :

Prof.ssa **Antonietta Pepe** (Componente docente e presidente) nominata con Documento di Registrazione: verbale n. 10/2016 del CCS di Chimica, adunanza del 18/10/2016 e provvedimento del Direttore del Dipartimento n. 329/2016 del 28/11/2016. Nominata come presidente della Commissione Paritetica con il provvedimento del Direttore 511/2018 del 6/12/2018. Riconfermata come presidente della CPDS con provvedimento del Direttore n. 372/2020 del 4/12/2020.

Prof.ssa. **Giuliana Bianco** (Componente docente; Coordinatore CCS di Chimica L27/LM54) nominata provvedimento del Direttore del Dipartimento n. 436/2021 del 16/09/2021.

Prof. **Luigi Milella** (Componente docente, Coordinatore CCS di Farmacia LM-13) nominato con Documento di Registrazione: provvedimento del Direttore del Dipartimento n. 139/2022 del 21/04/2022.

Prof. **Giacomo Prosser** (Componente docente, Coordinatore CCS di Scienze Geologiche L-34/LM-74) nominato con provvedimento del Direttore del Dipartimento n. 372/2020 del 4/12/2020.

Prof. **Rocco Rossano** (Componente docente, Coordinatore CCS di Biotecnologie L-2/LM-9) nominato con Documento di Registrazione: verbale n. 6 del CCS di Biotecnologie, adunanza del 13/09/2016 e provvedimento del Direttore del Dipartimento n. 329/2016 del 28/11/2016. Riconfermato con il provvedimento del Direttore n. 372/2020 del 4/12/2020.

Prof. **Vincenzo Brancaleone** (Componente docente-Farmacia LM-13) nominato con provvedimento del Direttore del Dipartimento n. 233/2015 e riconfermato con Documento di Registrazione: verbale n. 6/2016 del CCS di Farmacia, adunanza del 19/09/2016 e provvedimento del Direttore del Dipartimento n. 329/2016 del 28/11/2016. Riconfermato con il provvedimento del Direttore n. 372/2020 del 4/12/2020.

Prof.ssa **Maria Antonietta Castiglione Morelli** (Componente docente-Biotecnologie L-2/LM-9) nominata con Documento di Registrazione: provvedimento del Direttore n. 181/2021 del 23/04/2021.

Prof. **Salvatore Ivo Giano** (Componente docente-Scienze Geologiche L-34/LM-74), nominato con Documento di Registrazione: verbale n. 9/2016 del CCS di Scienze Geologiche, adunanza del 22/09/2016 e provvedimento del Direttore del Dipartimento n. 329/2016 del 28/11/2016. Riconfermato con il provvedimento del Direttore n. 372/2020 del 4/12/2020.

Dr. **Umberto Calice**, (Componente studentesca- CdS Scienze Chimiche LM-54) designato con provvedimento del Direttore del Dipartimento n. 535/2021 del 18/11/2021.

Sig.ra **Giulia De Biase** (Componente studentesca - CdS Farmacia LM-13) designata con provvedimento del Direttore del Dipartimento n. 484/2021 del 22/10/2021

Sig.ra **Teresa Grassi** (Componente studentesca – CdS Biotecnologie L-2) designata con provvedimento del Direttore del Dipartimento n. 484/2021 del 22/10/2021.

Sig.ra **Martina Greco** (Componente studentesca - CdS Chimica L-27) designata con provvedimento del Direttore del Dipartimento n. n. 484/2021 del 22/10/2021.

Sig. **Alessia Mazzei** (Componente studentesca - CdS Farmacia LM-13) designata con provvedimento del Direttore del Dipartimento n. 484/2021 del 22/10/2021.

Sig. **Christopher Berto Perrone** (Componente studentesca – CdS Scienze Geologiche L-34) designato con provvedimento del Direttore del Dipartimento n. 522/2019 del 14/11/2019. Riconfermato con il provvedimento del Direttore del Dipartimento n. 484/2021 del 22/10/2021.

Dr.ssa **Mariagrazia Petrizzo** (Componente studentesca- CdS Biotecnologie per la diagnostica medica,

farmaceutica e veterinaria LM-9) designata con provvedimento del Direttore del Dipartimento n. 522/2019 del 14/11/2019. Riconfermata con il provvedimento del Direttore del Dipartimento n. n. 484/2021 del 22/10/2021.

---

**Insedimento della CPDS** nella nuova composizione: L'insediamento della CPDS che ha redatto la relazione annuale 2022 è avvenuto il 15/11/2022.

**Adozione del Regolamento di funzionamento della CPDS:** 10 dicembre 2013; Documento di Registrazione: Verbale n. 15 del Dipartimento di Scienze del 10 Dicembre 2013.

Le riunioni della CPDS che avevano come argomenti all'ordine del giorno aspetti inerenti le attività propedeutiche alla redazione della Relazione Annuale, si sono svolte nelle date e sugli oggetti di seguito descritti:

*15/11/2022: Oggetto dell'esame durante l'adunanza: Definizione del calendario delle attività.*

La Presidente illustra le attività che la CPDS dovrà espletare per redigere la RACP. Invita tutti i componenti della Commissione a consultare la precedente RACP del DiS, nonché l'ampia documentazione presente sul sito del PQA, incluse le relazioni di monitoraggio del PQA. A tal fine, si sottolinea l'importanza di consultare le Linee guida per la Redazione della Relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (RACP), predisposte dal Presidio della Qualità dell'Ateneo (PQA), nonché la relazione annuale del NdV. La Presidente propone alla CPDS di definire delle sottocommissioni che lavoreranno autonomamente per far poi confluire i risultati parziali delle loro attività nelle prossime riunioni della CPDS (**Tabella 1**).

Nel corso della seduta si discutono e definiscono le modalità per l'analisi e la gestione dei dati messi a disposizione dall'Ateneo. Così come operato negli scorsi anni, la CPDS utilizzerà, insieme ai dati e agli indicatori sintetici forniti dall'Ateneo, i dati che scaturiranno da analisi più approfondite delle opinioni studentesche. La Presidente informa che ha provveduto a raccogliere tutti i dati utili nella cartella Google Drive condivisa per consentire a tutti di lavorare su materiale condiviso in tempo reale. La CPDS decide di riconvocarsi il giorno 22.11.2022 per aggiornamenti sulla redazione della RACP.

*22/11/2022: Oggetto dell'esame durante l'adunanza: stato di avanzamento del lavoro delle sottocommissioni.*

La Commissione si è riunita in data 22 novembre 2022 alle ore 15:00 mediante videoconferenza per fare il punto sulla preparazione della relazione annuale della CPDS. In particolare sono stati analizzati collegialmente i dati sulle rilevazioni delle opinioni studentesche (Quadro A), le analisi relative alle attività di autovalutazione dei CdS (Quadro D) e le indicazioni rivenienti dalla relazione annuale del Nucleo di Valutazione. Si procede ad un confronto collegiale che permette di evidenziare criticità e punti di forza comuni ai CdS e che concorrono a completare il quadro relativo alle **Considerazioni generali sulla gestione dell'attività didattica della struttura**. La Presidente suggerisce di continuare a lavorare collegialmente e convoca la riunione successiva per il 7/12/22, per completare la redazione della RACP.

*7/12/2022: Oggetto dell'esame durante l'adunanza: revisione finale della RACP2022*

La Commissione si è riunita per valutare lo stato di avanzamento dei lavori di redazione. Viene affrontata un'approfondita analisi collegiale su quanto redatto, focalizzando l'attenzione sui quadri B/C/E. Dalla discussione emerge la necessità di apportare alcune modifiche e integrazioni. La presidente suggerisce di lavorare collegialmente anche telematicamente alla redazione della relazione attraverso contributi dei singoli componenti. Si discutono e definiscono le modalità di compilazione del quadro sinottico. Infine, viene convocata una riunione telematica per il 12

dicembre 2022, per approvare la redazione della RACP2022.

**Tabella 1:** Definizione dei gruppi di lavoro (Responsabile del quadro: **R**)

Quadro		Gruppi di lavoro			
		L2/LM9	L27/LM54	L34/LM74	LM13
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	R. Rossano (R) M.A.Castiglione-Morelli T. Grassi M.G. Petrizzo	G. Bianco M. Greco U.Calice A Pepe (R)	S. I. Giano C. B. Perrone G. Prosser (R)	V.Brancaleone (R) G. DeBiase A. Mazzei L. Milella
B	Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato	M.A.Castiglione-Morelli (R) T. Grassi	G. Bianco M. Greco (R)	S. I. Giano ® C. B. Perrone	A. Mazzei L. Milella(R)
C	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi	R. Rossano (R) T. Grassi	G. Bianco (R) U. Calice	C. B. Perrone G. Prosser (R)	V.Brancaleone (R) A. Mazzei
D	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico	R. Rossano (R) M.A.Castiglione-Morelli T. Grassi M.G. Petrizzo	G. Bianco (R) M. Greco A. Pepe U. Calice	S. I. Giano (R) C. B. Perrone G. Prosser	V. Brancaleone G. DeBiase A. Mazzei L. Milella(R)
E	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	R. Rossano (R) M.G. Petrizzo	M. Greco (R) A. Pepe	S. I. Giano (R) C. B. Perrone G. Prosser	V. Brancaleone G. DeBiase A. Mazzei (R) L. Milella
F	Ulteriori proposte di miglioramento	R. Rossano M.A.Castiglione-Morelli T. Grassi M.G. Petrizzo	G. Bianco M. Greco A. Pepe	S. I. Giano C. B. Perrone G. Prosser(R)	V. Brancaleone G. DeBiase A. Mazzei L. Milella(R)

12/12/22:  *Oggetto dell'esame durante l'adunanza: approvazione della RACP*

La Relazione è approvata dalla Commissione Paritetica telematicamente e il documento finale è inviato all'Ateneo e al Nucleo di Valutazione. Una copia è inserita nella cartella Google drive condivisa dalla CP.

La presente Relazione Annuale è stata discussa e approvata nell'adunanza del 12 dicembre 2022 come riportato nel documento di registrazione Verbale n. 6/2022 del 12/12/2022.

## **RISCONTRO SULLE ANALISI CONTENUTE NELLA RELAZIONE ANNUALE DEL NdV**

La relazione annuale del NdV, Prot. n. 14182/II/20 del 15 novembre 2022, prende in esame i diversi processi di AQ a livello di Ateneo, Dipartimento e CdS, in relazione sia alla didattica che alla ricerca. Nell'ambito della didattica del DiS sono state formulate una serie di osservazioni che saranno oggetto di discussione e di approfondimento a diversi livelli (DiS, CPDS, CdS).

In particolare, il NdV nella relazione del 2022 evidenzia come la sua attenzione verso la qualità della didattica dei CdS delle strutture primarie si "concentrerà, per ciascuna struttura, sul solo CdS che presenta maggiore criticità se esso non è stato oggetto di audit o di valutazione della qualità nell'anno o nei due anni precedenti, utilizzando il medesimo criterio di selezione relativo agli audit".

Il criterio di selezione si è basato sull'analisi di alcuni indicatori delle SMA dei CdS del DiS ed è stato selezionato il CdS che ha presentato lo scostamento medio negativo più elevato rispetto all'area geografica di riferimento.

Per il Dipartimento di Scienze è stato selezionato il CdS internazionale in **Geoscience and Georesources** (LM-74).

L'analisi del NdV si è concentrata in particolare sugli indicatori che presentavano uno scostamento maggiore rispetto agli stessi indicatori dei CdS nell'area geografica di riferimento considerando indicatori di natura quantitativa:

- iC00a (Avvii di carriera al I anno)
- iC00c13 (Iscritti per la prima volta)
- iC00d (Iscritti) relativi alla popolazione studentesca,

e i dati sulla carriera accademica forniti dagli indicatori:

- iC13 (Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire)
- iC14 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio)
- iC17 (Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio)
- iC27 (Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo, pesato per le ore di docenza).

Il NdV evidenzia come il numero di avvii alla carriera e degli iscritti è sostanzialmente costante anche se notevolmente inferiore rispetto ai riferimenti dell'area geografica locale. Si evidenzia negli anni una ridotta attrattività generalizzata per il CdS a livello sia locale che nazionale. Il CdS si è interrogato ampiamente sulle ragioni della bassa attrattività e ha svolto un proficuo e costante interlocazione con le Parti interessate, che ha portato il CdS a subire negli anni numerose revisioni, fino ad una sostanziale modifica del RAD (aa. 21-22) che ha portato a disegnare un nuovo CdS in LM-74 **Geologia, Ambiente e Rischi**. Il CdS di LM-74 ha inoltre messo in campo una capillare campagna di orientamento agli studenti della triennale, che ha avuto esiti positivi considerando il numero di iscritti per l'anno accademico 22-23 di 9 studenti, con un incremento del 225%.

### **Strutturazioni sull'audit:**

La relazione del NdV ha dato indicazioni sulla strutturazione delle attività di Audit da parte del NdV, che per il DiS sono previste nel mese di Aprile 2023. Il Direttore del DiS ha nominato una commissione che ha il compito di verificare i requisiti R3 ed R4 dei corsi di studio e del Dipartimento, di coordinare le attività propedeutiche all'audit, di compilare e di sollecitare il coinvolgimento di tutti i docenti e studenti.

### **Rilevazione dell'opinione degli studenti:**

Dalle analisi effettuate dal NdV non emergono criticità sostanziali in relazione alle rilevazioni delle opinioni studenti del DiS.

## CONSIDERAZIONI GENERALI SULLA GESTIONE DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA DELLA STRUTTURA

La gestione della didattica del DiS presenta la seguente organizzazione:

- **CCS**, a cui è affidato il compito primario di disciplinare, coordinare, monitorare e assicurare la funzionalità dei corsi di studi che ad esso afferiscono. Ogni CCS definisce i componenti dei gruppi AQ e di riesame che svolgono azioni di monitoraggio e autovalutazione della didattica
- **Settore gestione della didattica**, che fornisce valido supporto amministrativo e gestionale nonostante un sottodimensionamento progressivo.
- **Commissione didattica**, che è responsabile del coordinamento dei diversi CdS su aspetti comuni, quali l'organizzazione delle aule e dei laboratori; proposte di affidamento di supplenze e contratti; proposte di affidamento di attività didattiche integrative ai dottorandi, ricercatori TD o mediante contratto (in seguito a bando pubblico). Inoltre, svolge attività di coordinamento tra CdS per le azioni di orientamento in ingresso in occasione di manifestazioni di Ateneo o di Dipartimento.
- **Commissione Paritetica Docenti-Studenti**, la cui principale funzione è il monitoraggio dell'offerta formativa, della qualità della didattica e dell'attività di servizio agli studenti da parte dei docenti. La CPDS ha continuato nell'azione di sensibilizzazione nei confronti degli studenti e dei docenti afferenti ai CdS riguardo all'importanza dei processi di AQ attraverso la presentazione al consiglio di Dipartimento della relazione annuale (CdD verbale n. 4 del 27.4.2022) e mediante incontri con i diversi CCS del DiS (vedi quadro A) oltre che con le matricole in occasione del Matricola day.
- **Comitato d'indirizzo**: Il Comitato di Indirizzo (CI) è stato istituito con delibera del Consiglio di Dipartimento n. 4 del 24 maggio 2018. Si è insediato il 28.2.2019 e si è riunito inoltre il 26.11.2020 e il 30.3.2022. Durante gli incontri è emersa la necessità di promuovere e accrescere il sistema di relazioni tra l'Università e il tessuto socio-economico. Il CI svolge un ruolo importante nella fase progettazione/riprogettazione dell'offerta formativa così come nella fase di programmazione strategica. Durante gli incontri sono state costantemente monitorate le competenze richieste ai laureati per la definizione di profili professionali adeguati alla domanda di formazione che proviene dal territorio regionale e nazionale. Inoltre gli incontri del CI hanno permesso di valutare la coerenza tra offerta formativa dei Corsi di Studio (CdS) ed esigenze del mondo del lavoro, analizzando i fabbisogni e i possibili sviluppi delle professioni.

---

Nella sezione seguente è presentata una sintesi complessiva di alcuni aspetti di interesse trasversale ai CdS, con la presentazione di attività realizzate dalla CPDS e la formulazione di proposte da sottoporre all'attenzione del consiglio di Dipartimento di Scienze, dell'Ateneo e/o del PQA.

### Analisi delle opinioni studenti-parte generale:

In relazione agli **aspetti più significativi della rilevazione 2021-2022** in riferimento alla Parte generale (questionario 0: n° 1716 questionari), la CPDS sottolinea i seguenti elementi generali (vedi allegato G1):

Rispetto all'**organizzazione generale dei corsi**, le valutazioni delle opinioni degli studenti evidenziano principalmente problematiche correlate al **carico di studio complessivo** degli insegnamenti previsti nel periodo in considerazione, particolarmente sentito per i CdS L-2, L-27, e LM-13. (DiS: 22% risposte negative).

L'**organizzazione della didattica** nell'aa. 21-22, soprattutto nel 1° semestre, ha risentito del perdurare della situazione di incertezza legata alla pandemia. In base al DPCM del 6.8.2021 e alla nota del Rettore del 9.8.2021 la didattica per l'anno accademico 2021-2022 è stata erogata **prioritariamente in presenza**. Per gli anni di corso a numerosità maggiore (CdS in Biotecnologie L-2, CdS in Farmacia LM-13) è stata prevista la modalità di didattica integrata, che si è attivata solo

quando le prenotazioni in presenza hanno saturato i posti disponibili in aula. Agli anni di corso con numerosità minore (CdS in Chimica L-27, CdS in Scienze Geologiche L-34, CdS in Biotecnologie per la diagnostica LM-9, Geoscienze e Georisorse e LM-74) sono state assegnate aule in cui l'attività didattica è stata svolta esclusivamente in presenza con la possibilità di erogazione mediante didattica a distanza solo su richiesta **motivata** degli studenti.

Le opinioni degli studenti manifestano giudizi negativi non trascurabili sull'organizzazione didattica (DiS: 19% giudizi negativi) in leggero peggioramento rispetto agli anni precedenti. Più favorevole è il giudizio espresso rispetto all'orario delle lezioni (DiS: 16% risposte negative, dato in peggioramento).

Rispetto alle **infrastrutture** (aule, aule studio e laboratori), si riporta un incremento dei giudizi favorevoli per quanto riguarda le aule e le aule studio. Sebbene la risposta alle domande sulle infrastrutture non fosse obbligatoria, in ragione dell'emergenza pandemica da Covid-19, hanno risposto il 80-85% degli studenti, testimoniando una frequenza in presenza importante.

Rispetto alle **attrezzature didattiche** il giudizio è nettamente positivo (7.9 % risposte negative).

In relazione ai **servizi di segreteria studenti**, le opinioni degli studenti evidenziano criticità soprattutto rispetto all'organizzazione (DiS: 18% risposte negative); sono invece complessivamente positivi i giudizi relativi al **servizio di segreteria didattica** del Dipartimento (DiS: 8% risposte negative), nonostante il sottodimensionamento del settore della didattica del DiS.

Un dato che emerge dall'analisi delle opinioni studenti 21/22, è una percentuale significativa di studenti che dichiarano di svolgere attività lavorativa (8.2%), mentre gli studenti che dichiarano che le attività lavorativa influenza la regolarità di frequenza (9.6% *decisamente sì*; 9.2% *più sì che no*) sono in crescita rispetto agli anni precedenti. Questo dato è da monitorare per prevedere eventuali attività di supporto per gli studenti che svolgono attività lavorativa. Il dato inoltre dovrebbe essere confrontato con il numero di studenti che si sono iscritti come studenti lavoratori.

### **Variazione rispetto all'anno precedente**

a) Su invito della CPDS (RACP2021) il DiS ha definito una pagina web in cui sono stati indicati i diversi canali a disposizione per inviare richieste di informazioni, suggerimenti di miglioramento dei servizi o segnalazioni di disservizi.

<https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1009683.html>

La CPDS ha inoltre attivato un modulo digitale anonimo sulla piattaforma Google dell'Ateneo come canale alternativo alla presentazione di segnalazioni, reclami suggerimenti. L'accesso ai moduli digitali è possibile mediante un link dedicato (<https://forms.gle/vxeRzNGJ4vNYa9RZ8>), opportunamente segnalato e pubblicizzato nella pagina web di ciascun CdS. Le segnalazioni raccolte dalla CPDS al 7/12/2022 sono state 8:

4 segnalazioni riguardavano aspetti didattici del CdS in Farmacia (LM-13) e CdS in Chimica (L-27) e sono state inviate ai rispettivi CCS, per la discussione.

4 segnalazioni riguardavano aspetti strutturali e sono stati inviati al direttore del DiS per la segnalazione agli uffici competenti.

Recentemente anche il PQA ha definito le LINEE GUIDA PER LA PROCEDURA DI RICEZIONE E GESTIONE DELLE SEGNALAZIONI STUDENTI, evidenziando l'importanza di canali comunicativi semplici e procedure consolidate per il continuo miglioramento nel processo di assicurazione della qualità dei CdS.

b) Nell'ottica di un continuo miglioramento della qualità della didattica la CPDS del DiS ha programmato momenti formativi per i docenti per la valorizzazione e lo sviluppo delle competenze e delle professionalità del personale docente attraverso interventi mirati a favorire un'attenta

progettazione e gestione degli insegnamenti, e promuovere una riflessione sulle metodologie didattiche innovative.

E' stata attivata una pagina web in cui sono raccolte le informazioni sui seminari, il materiale (in)formativo ed eventuali corsi on-line al seguente indirizzo:

<https://scienze.unibas.it/site/home/info/area-docenti/articolo1010286.html>

I primi seminari erogati nell'anno 2022 hanno riguardato:

- **Progettazione e stesura del syllabus: aspetti didattici e tecnici** (Prof. Michele Paternoster, Referente per l'Assicurazione di Qualità del DiS; Dr. Donato Nardoza, Responsabile Ufficio Servizi Informatici del ICT)- 29.9.2022 ore 15.00 aula A6.

- **Didattica universitaria e disabilità: aspetti formativi e organizzativi** (Prof. Lucia Chiumminto, Referente del DiS per le Disabilità) - 17.10.2022 ore 15.00 Sala Riunioni (DIS).

I seminari erano indirizzati prioritariamente alla formazione di ricercatori neoassunti e titolari di contratto di insegnamento, ma la partecipazione era aperta a tutti i docenti.

c) **In relazione alle aule studio**, il DiS ha definito in accordo con i rappresentanti degli studenti del DiS un regolamento per la gestione autonoma delle aule F3 e 15 come aule studio (verbale n.6 del 16.6.2022).

#### **Proposte al DiS/Ateneo:**

- a) **In relazione alle aule** si raccomanda il completamento dell'aggiornamento infrastrutturale in tutte le aule a disposizione del DiS e una puntuale e costante manutenzione ed aggiornamento delle attrezzature didattiche presenti.
- b) **In relazione ai laboratori didattici**, per l'importanza che rivestono le esperienze di laboratorio per il raggiungimento degli obiettivi formativi per tutti i CdS del DiS, si raccomanda **ancora una volta** al DiS di adoperarsi affinché:

vengano allestiti nuovi laboratori didattici dipartimentali di opportuna capienza e dotazione per le discipline biologico-farmaceutiche;

venga assicurata la costante manutenzione ed aggiornamento delle attrezzature scientifiche nei laboratori didattici disponibili;

venga assicurata la costante manutenzione dei mezzi di trasporto per escursioni didattiche e esercitazioni sul campo;

venga **assicurato un impegno finanziario da parte dell'Ateneo** per permettere lo svolgimento di esercitazioni aggiornate su aspetti innovativi nelle diverse discipline.

- c) **In relazione alle segnalazioni degli studenti** che pervengono al Settore della didattica del DiS, la CPDS invita a presentare un report annuale sulle casistiche riscontrate per ciascun CdS che possa essere da stimolo per il miglioramento della qualità della didattica.
- d) In relazione alle **attività di formazione dei docenti per la valorizzazione e lo sviluppo consapevole della professionalità** e con lo scopo di introdurre metodologie didattiche innovative, la CPDS suggerisce che possano essere previste con maggiore efficacia momenti formativi **organizzati a livello di Ateneo**, mentre potrebbero restare in capo al dipartimento quelle attività di formazione specifica per i diversi ambiti (metodologie didattiche in ambito chimico, geologico, biologico, etc) .

### **Proposte al PQA:**

In relazione al quesito sottoposto al PQA nella RACP2021 sulla possibilità di **compilare il questionario relativo ad un insegnamento una sola volta durante l'intera carriera**, la CPDS del DiS apprezza la presa in carico della questione da parte del PQA e lo invita a informare sugli esiti della interlocuzione con il Cineca.

In relazione al questionario 3 (studenti che si dichiarano non frequentanti) la CPDS ritiene le domande sulle infrastrutture e sui servizi ( segreteria studenti, segreteria didattica, biblioteca) ripetitive essendo già inserite nel questionario n. 0 (Parte generale) e suggerisce di eliminarle, lasciando solo le domande relative all'insegnamento.

---

In relazione all'Assicurazione della Qualità per la didattica nel DiS si possono evidenziare i seguenti punti di forza e di attenzione:

#### **Punti di forza:**

- coordinamento tra i CdS delle attività di interesse comune (Aule, Laboratori, Orari, orientamenti, tutorato, Incontri con il Comitato d'indirizzo)
- **La presenza dei coordinatori nella CPDS** favorisce un'immediata presa in carico delle criticità emerse dalle analisi della CPDS.
- Compilazione dei syllabus degli insegnamenti rispetta le indicazioni del PQA nella maggior parte dei casi;
- Analisi dei questionari approfondita per evidenziare criticità a livello di anno di corso e discussione pubblica partecipata (CdD e CCdS)

#### **Punti di attenzione:**

- carenza di personale dedicato alla gestione amministrativa della didattica;
- limitate azioni di monitoraggio sulle attività messe in campo dai CdS per la risoluzione delle criticità emerse
- Laboratori didattici (strutture, attrezzature e risorse da incrementare).

### A-ANALISI E PROPOSTE SU GESTIONE E UTILIZZO DEI QUESTIONARI RELATIVI ALLA SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI

#### ***A.1 Analisi dei risultati dell'opinione degli studenti relativamente all'A.A 2021-2022 (Allegato G3)***

L'analisi è stata realizzata sui dati ottenuti dal **sistema di rilevazione per somministrazione online**. Il numero di questionari compilato da studenti frequentanti prevalentemente in presenza è stato 778 mentre quello compilato dai non frequentanti è stato 338. Tutti gli insegnamenti del CdS sono stati monitorati e per tutti sono stati compilati un numero di questionari superiori a 5. Per la sottoclasse degli **studenti frequentanti prevalentemente in presenza**, in questa rilevazione i dati sulle infrastrutture (Quesiti G1-G3) sono stati presi in considerazione, mentre, nella precedente relazione erano stati valutati con cautela (in quanto risposte non richieste ai sensi della nota ANVUR n. 1005/2020 del 27/03/2020e e non mostrano elementi di criticità. I dati su insegnamenti e loro organizzazione (Quesiti D1-D9) evidenziano diversi elementi di criticità. Il dato relativo al quesito D1 (*Le conoscenze preliminari da lei possedute sono risultate sufficienti / adeguate per la comprensione degli argomenti trattati?*) presenta un numero non trascurabile di risposte negative al terzo anno (21%) rispetto ad un 14% (risposte negative) complessivo. Il quesito D2 (*Rispetto ai crediti formativi (CFU) assegnati la quantità di lavoro/studio richiesta dall'insegnamento risulta adeguato?*) al 2° anno di corso presenta un 22% di risposte negative con un dato complessivo che si attesta al 18%. Mentre, nel caso del quesito D4 (*Il materiale didattico è facilmente reperibile?*), a fronte di un rassicurante 13% di risposte negative complessive si evidenzia il dato del 3° anno con il 18% di risposte negative. Il quesito D5 (*L'insegnamento propone materiale didattico integrativo disponibile on-line?*) fa registrare un significativo 25% di risposte negative con una punta del 36% al 2° anno ed il 20% al 1° ed al 3° anno. Anche per il quesito D8 (*Il contenuto dell'insegnamento risulta ripetitivo rispetto ad altri?*) vi è da osservare un non trascurabile 20% di risposte negative, con una punta del 31% al 3° anno. Le valutazioni sulla qualità dei docenti non mostrano criticità meritevoli di attenzione (quesiti D10-D16). Infine il quesito D21 (*E' complessivamente soddisfatto/a di come è stato svolto questo insegnamento*), mostra un dato molto incoraggiante, infatti registra solo il 7% di risposte negative. Tra i suggerimenti più frequenti, il 19% suggerisce *l'inserimento di prove d'esame intermedie*, il 18% propone *l'alleggerimento del carico didattico complessivo*, il 16% suggerisce: *la fornitura in anticipo del materiale didattico*, il 13% *il miglioramento della qualità del materiale didattico*, mentre il 12% suggerisce che sia necessario *fornire ulteriori conoscenze di base* per affrontare l'insegnamento, l'8% *Aumentare l'attività di supporto didattico*, infine, solo il 4% suggerisce di *eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti*. Quest'ultimo dato sembrerebbe essere in contraddizione rispetto a quello osservato per il quesito D8 (*Il contenuto dell'insegnamento risulta ripetitivo rispetto ad altri?*) con il 20% di risposte negative.

I dati sui servizi relativi ai **non frequentanti** (Segreteria studenti e segreteria didattica) sono complessivamente soddisfacenti. Al quesito *"Indicare il motivo principale della non frequenza e/o della frequenza ridotta alle lezioni"*, il 20% indica il "lavoro" e circa il 18% la "Frequenza di lezioni di altri insegnamenti". Al quesito *"Le conoscenze preliminari da lei possedute sono risultate sufficienti / adeguate per la comprensione degli argomenti trattati?"* si osserva un 15% di risposte negative. Il 21% segnala una inadeguatezza nella quantità di lavoro richiesta dall'insegnamento (*"Rispetto ai crediti formativi (CFU) assegnati la quantità di lavoro/studio richiesta dall'insegnamento risulta adeguato?"*). Circa il 25% degli studenti evidenzia la presenza di ripetitività negli argomenti: 6.2% si pronuncia per *"decisamente sì"* ed il 18.6% per il *"più sì che no"*. Infine, al quesito *"è complessivamente soddisfatto/a di come è stato strutturato questo insegnamento"* si osservano percentuali positive per circa il 66% degli studenti (*"decisamente sì"*: 28.4% e *"più sì che no"*: 35.6%). I suggerimenti più frequenti sono: *l'alleggerimento del carico didattico complessivo* (20.7%), *il miglioramento della qualità del materiale didattico* (7.7%), *fornire ulteriori conoscenze di base* per affrontare l'insegnamento (5%) ed *eliminare dal programma argomenti già trattati in altri*

*insegnamenti*. Anche in questo caso, questo dato sembrerebbe essere in contraddizione rispetto al 25% degli studenti che evidenzia la presenza di ripetitività negli argomenti.

**Le modalità adottate per rendere noti i risultati della rilevazione delle opinioni risultano adeguate.**

Le analisi delle opinioni studenti sono state analizzate e discusse dal CCS nella riunione del 25/11/2022 (verbale n. 10). Una sintesi è resa pubblica sul sito web del CdS al link: <https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1005385.html>

### **A.2 Proposte al CdS:**

- Perseverare nel promuovere riflessioni in CCS per azioni di tutoraggio soprattutto nel primo anno di corso.
- Sono da considerare e approfondire le indicazioni degli studenti su: inadeguatezza nella quantità di lavoro richiesta dall'insegnamento e inserimento di prove d'esame intermedie. Nella RACP del 2021 si suggeriva, a causa del peggioramento osservato in molti indicatori per il 2° anno, di monitorare nuovamente nel successivo anno accademico la coorte immatricolata nel 2019-20, in considerazione del fatto che a causa della pandemia, tale coorte ha seguito prevalentemente a distanza al 1° anno e al 1° semestre del 2° anno ed ha frequentato in modalità mista solo nel 2° semestre. Dall'analisi dei risultati dell'opinione degli studenti (3° anno) per l'a.a. 2021-22, permangono ancora diverse criticità per questa coorte di studenti (*dovute forse allo strascico degli effetti della pandemia*).
- LA CPDS suggerisce di verificare in modo collegiale il contenuto degli insegnamenti per evidenziare sovrapposizioni importanti.

### **A.3 Variazione rispetto all'anno precedente**

I dati relativi all'intero CdS L-2, per la sottoclasse degli **studenti frequentanti prevalentemente in presenza**, rispetto all'a.a. 2020/21, mostrano per alcuni indicatori dei peggioramenti, anche se talvolta si osservano degli andamenti "*altalenanti*" tra i vari anni del corso. In particolare, per quanto riguarda gli insegnamenti e la loro organizzazione (Quesiti D1-D9), al quesito D1 (*Le conoscenze preliminari da lei possedute sono risultate sufficienti/adequate per la comprensione degli argomenti trattati?*) valutando i singoli anni si rileva un marcato miglioramento al 2° anno: 11% a fronte del 19% ed un netto peggioramento al 3° anno: 21% rispetto all'11%, mentre nel 1° anno si osserva un lievissimo miglioramento (15% rispetto al 16% precedente). Al quesito D2 (*Rispetto ai crediti formativi (CFU) assegnati la quantità di lavoro/studio richiesta dall'insegnamento risulta adeguato?*), rispetto al 2020/21 si osserva un peggioramento sia del dato totale passato dal 13 al 18% di risposte negative che del 1° anno (22% a fronte dell'11%). Il quesito D5 (*L'insegnamento propone materiale didattico integrativo disponibile on-line?*) fa registrare un significativo peggioramento, con un incremento di risposte negative dal 17% dell'a.a. 20-21 al 25% dell'a.a. 21-22. Relativamente ai singoli anni, sia al 1° (20% vs 11%) che al 3° anno (20% vs 12%) si osserva un netto peggioramento, mentre al 2° anno il dato rimane invariato (22%). Relativamente al quesito D8 (*Il contenuto dell'insegnamento risulta ripetitivo rispetto ad altri?*) vi è da osservare un non trascurabile 20% di risposte negative a fronte del 4% precedente. Tra i suggerimenti più frequenti, il 19% contro il 14% precedente, suggerisce *l'inserimento di prove d'esame intermedie*, il 18% propone *l'alleggerimento del carico didattico complessivo*, valore simile alla precedente rilevazione, mentre, il 12% rispetto suggerisce che sia necessario *fornire ulteriori conoscenze di base* per affrontare l'insegnamento, quest'ultimo dato è in linea con il precedente (11%). Solo il 4% suggerisce di *eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti*, quest'ultimo dato è in linea con il precedente (5%).

## B - ANALISI E PROPOSTE IN MERITO A MATERIALI E AUSILI DIDATTICI, LABORATORI, AULE, ATTREZZATURE, IN RELAZIONE AL POTENZIALE RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL LIVELLO DESIDERATO

### B.1 Analisi

#### **Materiale e ausili didattici**

Sono state analizzate le schede di trasparenza 2022-23 di tutti gli insegnamenti della L-2, con particolare attenzione alle indicazioni relative al materiale didattico. Il 96% delle schede compilate contiene informazioni sui libri di testo consigliati, dei quali il 73% è disponibile presso la biblioteca di Ateneo, mentre è ancora ridotto il numero di insegnamenti che indicano materiale on-line (4%) e che fanno uso di piattaforma digitali per conferire materiale integrativo on-line (15%).

I risultati delle rilevazioni delle opinioni degli studenti 2021-2022 confermano le informazioni sulla fruibilità e adeguatezza del materiale didattico. Alle domande D3, D4, D5 si ottengono le seguenti **risposte negative**:

A.A.	D3. Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	D4. Il materiale didattico è facilmente reperibile?	D5. L'insegnamento propone materiale didattico integrativo disponibile on-line?
2021-2022	9%	13%	25%
2020-2021	9%	10%	17%

#### **Infrastrutture**

Nel Quadro B4 della SUA-CdS di tutti i CdS è descritto l'ambiente di apprendimento messo a disposizione degli studenti e si danno informazioni sulle infrastrutture a disposizione dei CdS:

**Aule:** sono indicate tutte le aule del DiS al link <http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/aule-e-laboratori.html> con la capienza e l'ubicazione. Le aule per le lezioni frontali, sono tutte dotate degli strumenti di supporto alla didattica necessari nonché di un numero adeguato di posti a sedere;

**Laboratori e aule informatiche:** andrebbe inserito il link mancante ai laboratori didattici: <https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/aule-e-laboratori/articolo1009972.html>.

Permane critica la questione legata ai laboratori didattici, soprattutto la fruibilità e la relativa attrezzatura didattica.

Per le aule informatiche è indicato il link: [Aule Informatiche - Centro Infrastrutture Sistemi ICT](#)

**Sale studio:** Sono indicate le sale studio attrezzate dal DiS: l'aula F3 e l'aula 15. <https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/aule-e-laboratori/articolo1009982.html>. Rispetto al precedente anno, è stata identificata un'ulteriore aula studio per gli studenti del DiS.

**Biblioteche:** è indicato il link <http://biblioteca.unibas.it/site/home.html> e un file pdf descrittivo. In seguito all'emergenza Covid il sito della biblioteca permette agli utenti che dispongono di credenziali U-GOV/ESSE3 l'accesso da remoto alle risorse bibliografiche on-line dell'Ateneo.

#### **B.2 Proposte**

- Sebbene le indicazioni relative al materiale didattico consigliato siano complete nella quasi totalità degli insegnamenti, permangono alcune schede di trasparenza compilate con indicazioni sommarie sul materiale. Si invita il CCS a continuare a sensibilizzare i docenti nel **fornire indicazioni dettagliate sui testi** e, in assenza di testi specifici, su eventuali pubblicazioni utili come materiale didattico e a rendere eventualmente disponibile materiale on-line.

- Deve inoltre continuare l'attenzione sulla **verifica della disponibilità del materiale didattico** nella biblioteca di Ateneo, sensibilizzando ancora i docenti nel verificare la disponibilità di testi in un *numero congruo e aggiornato*, anche in considerazione della possibilità di richiedere l'acquisto di nuovo materiale didattico.
- Si invitano i docenti ad **indicare la presenza di materiale didattico integrativo on-line** nella scheda dell'insegnamento, definendo la piattaforma e le modalità di accesso.
- Le informazioni sui laboratori presenti nel riquadro B4 della SUA-CdS andrebbero inserite.

Come già indicato nella parte generale le attività di insegnamento nei laboratori didattici necessitano di logistica, funzionalità delle strumentazioni e dotazione ordinaria di materiale di consumo, che richiedono un congruo impegno economico da parte delle strutture preposte, quest'ultimo aspetto, è in evidente riduzione negli anni. La numerosità degli studenti per alcuni insegnamenti che prevedono esercitazioni di laboratorio rende necessarie turnazioni che, pur non incidendo sulla efficacia complessiva delle esercitazioni, rendono complessa la logistica e l'organizzazione complessiva.

### **B.3 Variazione rispetto all'anno precedente**

L'analisi delle schede di trasparenza 2022-23 degli insegnamenti per quanto riguarda le informazioni relative ai libri di testo consigliati ed all'eventuale presenza di materiale on-line, ha mostrato rispetto alla precedente rilevazione, un lieve miglioramento. Infatti, il 96% delle schede indicano libri di riferimento (2021-22: 89%); risultano presenti in biblioteca il 73% dei testi (2021-22: 67%); il 4% degli insegnamenti fornisce materiale on-line (2021-22: 33%) e solo il 15% degli insegnamenti fa uso di piattaforma e-learning, come nella precedente rilevazione.

Per quanto riguarda i risultati delle rilevazioni delle opinioni degli studenti 2021-22 sull'adeguatezza del materiale didattico, vi è da registrare una tendenza al peggioramento: mentre il quesito D3 *"Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?"* ha registrato un 9% di risposte negative come nel precedente anno, alla domanda D4 *"Il materiale didattico è facilmente reperibile?"* il 13% ha risposto negativamente rispetto al 10% della precedente indagine; infine, per il quesito D5 *"L'insegnamento propone materiale didattico integrativo disponibile on-line?"* la percentuale di risposte negative è passata dal 17% della precedente rilevazione al 25%.

Permane il problema della condivisione con altre strutture primarie dell'Ateneo e con altri CdS del DIS di alcuni laboratori didattici che limita la flessibilità dell'articolazione degli orari. Codesta CPDS non è nuova in tale segnalazione e ritiene non più prorogabili gli interventi da tempo programmati circa la realizzazione di nuovi laboratori didattici.

---

## **C - ANALISI E PROPOSTE SULLA VALIDITÀ DEI METODI DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ ACQUISITE DAGLI STUDENTI IN RELAZIONE AI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

### **C.1 Analisi**

L'analisi approfondita delle Schede degli insegnamenti 2022-23 disponibili nel Syllabus di Ateneo e reperibili al seguente link: <http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/insegnamenti/articolo1008266.html> ha permesso di verificare la **completezza di informazioni in relazione alla modalità di esame** ed alle altre modalità di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite, quali relazioni, erbari, progetti.

Un contratto del 2 ° semestre non è stato ancora assegnato alla data di compilazione della RACP e quindi non è stato considerato nell'analisi. Per il CdS in Biotecnologie L-2 tutte le schede di trasparenza sono esaustive riguardo alla modalità di esame (27/27). L'esame orale rimane la

modalità prevalente di accertamento delle conoscenze (in 19 insegnamenti, pari al 70%). La modalità di esame che prevede esclusivamente una prova scritta non è praticata in nessun insegnamento, mentre la modalità mista è presente in 8 insegnamenti (30%). Per gli insegnamenti che presentano esercitazioni di laboratorio, sono richieste relazioni in 4 insegnamenti, infine, verifiche intermedie sono previste in 4 insegnamenti.

I risultati delle rilevazioni delle opinioni degli studenti avvalorano questi dati, come confermato dalla bassa percentuale di risposte negative (8%) relativamente al quesito D6 (*Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?*).

In merito alla capacità di accertamento tramite le prove di verifica delle abilità acquisite dagli studenti, declinate nei 5 descrittori di Dublino, si osserva che i descrittori non vengono ancora indicati in tutte le schede di trasparenza degli insegnamenti. Di seguito nella Tabella C1 sono riportati in dettaglio i dati relativi ai singoli descrittori.

Sebbene non tutte le schede di insegnamento descrivano gli obiettivi formativi attraverso i descrittori di Dublino, in base all'analisi delle schede degli insegnamenti, **si ritiene che i metodi di verifica delle conoscenze sono da ritenersi validi** in relazione agli obiettivi di apprendimento attesi.

Tabella C1: Dati relativi alla compilazione delle schede di trasparenza per l'A.A. 2022-2023 (*in grassetto i dati relativi al 2021/22*).

Schede con indicazione degli obiettivi formativi secondo i Descrittori di Dublino	<b>Descrittori di Dublino</b>				
	#1 Conoscenza e capacità di comprensione	#2 Capacità di applicare conoscenza e comprensione	#3 Autonomia di giudizio	#4 Abilità comunicative	#5 Capacità di apprendimento
19 su 27 (70%)	19 (70%) <b>17 (63%)</b>	18 (67%) <b>17 (63%)</b>	15 (56%) <b>13 (48%)</b>	17 (63%) <b>16 (59%)</b>	14 (52%) <b>16 (59%)</b>

### **C.2 Proposte**

- Riguardo alle modalità d'esame, in relazione all'opportunità di prevedere prove intermedie degli esami, si raccomanda una preventiva concertazione fra i docenti dello stesso semestre affinché tali verifiche intermedie non vadano ad interferire negativamente sul regolare svolgimento degli altri corsi, in seguito alle assenze degli studenti per la preparazione delle prove.

- Per quanto concerne le schede degli insegnamenti, si invita la commissione AQ del CdS alla verifica della corretta compilazione delle stesse, secondo le indicazioni del PQA, con particolare attenzione sulla formalizzazione degli obiettivi formativi secondo i descrittori di Dublino prima della pubblicazione delle schede sul sito del CdS.

### **C.3 Variazione rispetto all'anno precedente**

I risultati emersi dalle rilevazioni delle opinioni degli studenti, relativamente al quesito D6 (*Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?*), registrano un miglioramento (8 % di risposte negative) rispetto al precedente a.a. (10%) confermando la completezza delle informazioni in relazione alla modalità di esame. Dal confronto delle schede di trasparenza dell'a.a. corrente con quelle della precedente indagine, si osserva un lieve incremento dell'utilizzo dei descrittori nelle schede degli insegnamenti.

Per questa RACP i documenti da utilizzare come indicato nelle linee guida del PQA sono la scheda di monitoraggio annuale (SMA2021); il rapporto del riesame ciclico (RCR 2018) e il rapporto di autovalutazione annuale (RAA 2021).

### **D.1 Analisi**

#### **Analisi delle Schede di Monitoraggio Annuale (SMA)**

La SMA 2021 del CdS in Biotecnologie (L-2) riporta nella prima parte gli indicatori ANVUR del Monitoraggio Annuale della Scheda Unica di Ateneo aggiornati al 02/10/2021. A tali indicatori, esposti in tabella, segue un commento redazionale sintetico sugli indicatori e l'analisi delle criticità riscontrate nel CdS redatto dal gruppo del riesame e approvato dal CCS (verbale n.9 del 13/12/2021).

Dall'analisi degli indicatori ANVUR della SMA emerge che:

Il **numero di studenti di prima immatricolazione** (84) al CdS Biotecnologie (L-2) è sostanzialmente in linea con l'anno precedente (88). Vi è una riduzione rispetto all'anno precedente degli iscritti **al 1° anno provenienti da altre regioni** (11.9% contro il 21.6% precedente), tuttavia, vi è da osservare che il dato è migliore della media delle università della stessa area geografica (8.5%). Per quanto riguarda gli indicatori sulla carriera degli studenti, è in forte aumento la **percentuale di studenti che proseguono al II anno avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno** (64.1% contro il 43.8% ed il 56.3% delle precedenti rilevazioni), tale percentuale risulta mediamente più alta di quelle dell'area geografica di riferimento (44.4%) e del piano nazionale (48.2%). Il medesimo andamento si osserva per il dato riguardante gli **studenti che hanno acquisito almeno 40 CFU al I anno** (42.3%), valore molto più alto rispetto a quello dell'area geografica di riferimento (22.8%) e al dato nazionale (31.9%). Rispetto alle precedenti rilevazioni, si osserva un forte incremento dell'indicatore relativo agli studenti che **proseguono al II anno nello stesso corso di studio** (70.5% contro 56.3% precedente), valore ampiamente più alto rispetto all'area geografica di riferimento e al piano nazionale. Se pur in netto miglioramento, il dato sulla dispersione tra il I ed il II anno risulta essere ancora in forte correlazione con lo scorrimento delle graduatorie per l'accesso alle professioni mediche e sanitarie (in particolare al CdS in Medicina e Chirurgia) che si protrae per molti mesi dopo l'inizio dei corsi. Infatti, si osservano riduzioni degli iscritti già alla fine del primo semestre, segno tangibile non di un abbandono ma di una "migrazione" verso altri corsi di laurea. Si osserva un lieve aumento della percentuale di studenti che si laurea **entro un anno oltre la durata del CdS** (28.8% per l'a.a. 2019/20 rispetto al 27.3% precedente), dato di poco inferiore rispetto alla media dell'area geografica di riferimento (31.6%), mentre più marcata è la differenza con il dato nazionale (39.6%). Molto più evidente è il miglioramento della percentuale di **immatricolati che si laureano nel CdS entro la durata normale del corso**, infatti si registra un 22.5% a fronte del 13.6% della precedente osservazione, dato leggermente superiore rispetto a quello dell'area geografica di riferimento (21.3%) ma inferiore nei confronti di quello nazionale (30.9%). Di contro, ancora insoddisfacente è la percentuale di **laureati entro la durata normale del corso** (28.6%) se confrontata con quella delle dell'area geografica di riferimento (46.6%) o con quella a livello nazionale (67.1%), tuttavia vi è da osservare l'arresto della continua flessione di tale indice negli anni (23.5% nel 2017, 17.2% nel 2018 e 11.4% nel 2019), in netto miglioramento rispetto alle precedenti rilevazioni. Nella presente indagine, relativamente agli indicatori di **internazionalizzazione** non è possibile fare considerazioni in merito a causa della pandemia da Covid-19, tuttavia rimangono ancora attuali le considerazioni fatte in passato circa i bassi indici di internazionalizzazione. Un dato certamente incoraggiante è rappresentato dalla percentuale di gradimento del CdS, pari al 97.9% nel 2020 (in aumento rispetto al 90.9% precedente), di laureandi che si dichiarano **complessivamente soddisfatti** del CdS L-2 erogato dall'Unibas, dato migliore rispetto alla media dell'area geografica di riferimento e al dato nazionale.

**La CPDS sottolinea che la SMA del CdS in Biotecnologie (L-2) riporta un commento sintetico e chiaro agli indicatori di monitoraggio. Le analisi delle criticità riportate nella SMA sono coerenti con il quadro che emerge dagli indicatori.**

### **Rapporti di Riesame Ciclico (RCR)**

Il CdS in Biotecnologie (L-2) è stato impegnato nella stesura del 2° Rapporto Ciclico del Riesame (RCR) nel 2018, ed è stato oggetto di analisi da parte della CPDS nella RACPD 2019.

Al fine di facilitare il monitoraggio delle azioni intraprese attraverso il Rapporto Annuale di Autovalutazione (RAA) vengono qui indicate per punti le principali azioni programmate dalla RCR 2018 per la risoluzione delle criticità emerse:

- azioni volte ad incrementare la partecipazione delle PI alle consultazioni che assicurino una reale efficacia di interlocuzione, anche in termini di confronto e riprogettazione dell'offerta formativa del CdS;
- azioni per promuovere l'interazione con Associazioni e Consorzi del Settore Biotecnologico;
- azioni volte ad incrementare il numero di CFU superati dagli studenti del primo e secondo anno;
- azioni per limitare il numero di abbandoni;
- azioni volte a ridurre i tempi previsti per il conseguimento della laurea.

### **Rapporto Annuale di Autovalutazione (RAA)**

Il CdS in Biotecnologie ha **correttamente completato** la redazione del RAA 2021 dove sono documentate le azioni intraprese nell'ultimo anno al fine di affrontare le criticità emerse nel RCR e/o nelle SMA.

In tale ambito, emergono le seguenti azioni documentate:

- azioni di orientamento in ingresso, didattica integrativa e tutoraggio;
- verifica dei contenuti degli insegnamenti tramite analisi delle schede di trasparenza, analisi degli strumenti di verifica dell'apprendimento,
- coinvolgimento della componente docente alle attività di monitoraggio attraverso analisi condivise nel CCdS delle relazioni, della RACP e dei risultati dei questionari delle opinioni degli studenti
- Reiterate richieste per sopperire alla carenza dei laboratori didattici.

### **D.2 Proposte**

In considerazione dell'influenza che la situazione pandemica può aver avuto sulle varie attività da porre in atto al fine di mitigare e/o superare le criticità esistenti in seno al CdS, sono da ritenersi ancora attuali le proposte formulate nella precedente RACP.

- Oltre agli incontri annuali con il comitato d'indirizzo sono da promuovere incontri con le PI del settore specifico delle Biotecnologie per valutare l'adeguatezza degli obiettivi formativi rispetto alle richieste del mondo del lavoro.

-La CPDS invita a continuare i) con le attività di orientamento in ingresso rivolto agli studenti delle scuole superiori (PLS-Biotecnologie, Open-Day), che hanno lo scopo di promuovere una iscrizione consapevole al CdS e con ii) attività di tutoraggio rivolte agli studenti iscritti che accompagnino gli studenti nel superamento delle difficoltà riscontrate.

- Per quanto riguarda i programmi di internazionalizzazione bloccati durante la pandemia, la CPDS suggerisce di riprendere a pubblicizzare mediante incontri con gli studenti di Biotecnologie le possibilità offerte dai vari programmi di scambio con Atenei stranieri.

- Per facilitare la redazione del RAA e permettere una efficiente documentazione delle azioni svolte, si suggerisce al Coordinatore continuare a prevedere in ogni adunanza del CCS un punto all'ordine del giorno riguardanti le attività di assicurazione della qualità, in cui relazionare sui progressi nelle azioni correttive indicate nel RCR.

### **D.3 Variazione rispetto all'anno precedente**

- Nella RACP 2021 la CPDS aveva suggerito oltre agli incontri annuali con il comitato d'indirizzo di promuovere incontri con le PI del settore specifico delle Biotecnologie. Durante l'anno accademico 2020/21, il C.I. non si è riunito e gli effetti della pandemia da COVID-19 hanno attivamente impegnato le Istituzioni coinvolte nel Comitato di Indirizzo del DiS e reso complesso il proporre incontri tematici di quell'organismo. Ha invece avuto esito positivo la richiesta del coordinatore del CdS al Consorzio Italtotec, di fare parte delle P.I., così come quella rivolta all'associazione Biotecnologi Italiani per la loro adesione al Comitato di indirizzo del DiS.

- La CPDS inoltre, suggeriva di riprendere a pubblicizzare mediante incontri con gli studenti di Biotecnologie le possibilità offerte dai vari programmi di scambio con Atenei stranieri. A tal riguardo, sono da ritenersi positive le azioni di sensibilizzazione effettuate, in occasione degli incontri con gli studenti dei singoli anni (14, 26 e 27 ottobre 2021), dal coordinatore del CdS insieme agli studenti tutor. Tuttavia a causa della forzata inattività causata dalla situazione pandemica le azioni rivolte all'incremento dell'internazionalizzazione degli studenti di Biotecnologie non sono state effettuate.

---

## **E - ANALISI E PROPOSTE SULL'EFFETTIVA DISPONIBILITÀ E CORRETTEZZA DELLE INFORMAZIONI FORNITE NELLE PARTI PUBBLICHE DELLA SUA-CDS**

### **E.1 Analisi**

- **Sito WEB docenti:**

Nelle precedenti RACP la CPDS ha puntato l'attenzione sul sito web dei docenti incaricati di insegnamenti del CdS in Biotecnologie (L-2). La CPDS ha verificato la completezza delle informazioni per tutti i docenti coinvolti nelle attività didattiche del CdS in Biotecnologie, ponendo particolare attenzione alla presenza delle informazioni ritenute essenziali relative a contatti (email e telefono) e orari di ricevimento e curriculum vitae. Per il CdS in Biotecnologie nell'aa **2022-23** l'89% dei docenti ha compilato la pagina del sito web docenti con le informazioni relative a email, telefono, e ha inserito il curriculum; l'85% ha inserito l'ubicazione dello studio e il 78% ha indicato la modalità di ricevimento. Un contratto del 2° semestre non è stato ancora assegnato alla data di compilazione della RACP e quindi non è stato considerato nell'analisi.

- **Sito Corso di Studio:**

Il sito del CdS in Biotecnologie (L-2) è:

<https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1003991.html>

È stato operato un restyling del sito, in modo uniforme per tutti i vari CdS del DiS, con una riorganizzazione delle informazioni in modo più chiaro.

- **Sito University:**

Il link di University relativo al corso di studio che compare nella pagina web del DiS al link: <https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica.html> è obsoleto (<https://www.university.it/index.php/public/schedaCorso/anno/2018/corso/1545250>) ed andrebbe aggiornato.

La verifica della disponibilità e della correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche delle SUA-CdS del Corso di Laurea in Biotecnologie per l'anno accademico **2022-2023** è stata effettuata analizzando i dati contenuti al seguente link: <https://www.university.it/index.php/scheda/sua/57327>

La scheda è suddivisa in diverse sezioni. Nella prima sezione (Presentazione) sono indicate le informazioni generali del Corso di Studi con il link al sito web, indicazione della struttura di riferimento e dei referenti del corso di laurea, dei rappresentanti degli studenti e dei tutor, nonché

di una breve descrizione del corso. Il link del CdS inserito nella scheda e nella Presentazione è ancora riferito in modo generico all'offerta didattica del DiS (<https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica.html>). Invece, nella Pagina web del CdS alla sezione "Il corso di studio in breve" il link del CdS inserito nella scheda è stato corretto rispetto al precedente anno ed è:

(<http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1003991.html>)

Nelle altre sezioni sono dettagliate tutte le informazioni relative ai diversi aspetti del CdS. Il risultato della verifica delle informazioni per le Sezioni A , B, C evidenzia che le informazioni sono disponibili e corrette in quasi tutte le sezioni.

## E.2 Proposte

- **Sito web docenti:**

Si è avuto un miglioramento nelle informazioni fornite dai docenti rispetto al precedente anno grazie alle azioni di sensibilizzazione svolte in CCdS sull'importanza di inserire tutte le informazioni nella pagina docente su esse3. La sensibilizzazione dei docenti va ripetuta annualmente perché possono esservi cambiamenti nei titolari degli insegnamenti

- **Sito web del CdS:**

È stato operato un restyling del sito, in modo uniforme per tutti i vari CdS del DiS, con una riorganizzazione delle informazioni molto più fruibile

Nella pagina del CdS però non è stata ancora attuata la creazione di un link per potenziali ERASMUS INGOING STUDENTS dove ritrovare alcune informazioni di base, come già suggerito dalla RACP 2021; sono presenti le schede di quasi tutti gli insegnamenti in inglese (manca 1).

Andrebbero corretti i link per INGLESE, PROVA FINALE e TIROCINIO.

- **University:**

Nella sezione A4.a il pdf inserito è vecchio. Nella sezione B3 (docenti titolari di insegnamento) sono presenti i nomi dei docenti del 1° anno ma il link ad un insegnamento del 2° anno punta a una pagina obsoleta. Nella sezione B5 (Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti) andrebbe messo solo il link agli accordi ERASMUS attivi.

## E.3 Variazione rispetto all'anno precedente

- **Sito web docenti:**

Nell'aa **2021-22** il 79% dei docenti ha compilato la pagina del sito web docenti con le informazioni relative a email; il 71% ha fornito il telefono e ha indicato la modalità di ricevimento; il 61% ha specificato l'ubicazione dello studio, e l'82% ha inserito il curriculum. Si è quindi avuto un miglioramento in tutte le informazioni fornite dai docenti.

- **University:**

Sono stati verificati dai compilatori della Scheda SUA-CdS i **link inseriti**. Tuttavia è ancora presente qualche link che punta a informazioni obsolete o a pagine assenti.

Denominazione Corso di Studi: Biotecnologie		
Classe di Laurea: L-2		
Descrizione della criticità/buona pratica*	Descrizione della proposta correttiva (solo per le criticità)	Quadro della Relazione CPDS
Interesse e soddisfazione sullo svolgimento degli insegnamenti è alto		Quadro A
<b>Conoscenze preliminari inadeguate:</b> complessivamente si osserva un significativo miglioramento anche se permangono delle criticità soprattutto al 3° anno di corso.	Si dovrà monitorare negli anni successivi per verificare che le criticità osservate al 3° anno siano dovute ad un eventuale strascico della pandemia per questa coorte di studenti	Quadro A
“Ricomparsa” della criticità sulla <b>ripetitività tra gli insegnamenti</b> , specie al 3° anno.	Si ritiene che per alcuni quesiti, la modalità con la quale vengono formulati possa dar luogo a diversi tipi di interpretazione, e generare risultati inattesi. E' opinione unanime tra i docenti, condivisa anche dai rappresentanti degli studenti, che tale quesito vada riformulato. A volte si tende a confondere la presenza di elementi di ripetitività negli insegnamenti” con la necessità del docente di richiamare alcuni concetti di argomenti trattati in precedenza, o che gli stessi argomenti vengono affrontati da diversi punti di vista nei vari insegnamenti, specifici dell’insegnamento in oggetto	Quadro A
<b>Carico didattico eccessivo:</b> complessivamente si osserva peggioramento con delle criticità soprattutto al 1° anno di corso.	Perseverare nell’azione di tutoraggio soprattutto per le materie di base del 1° anno	Quadro A
<b>Attrattività del CdS</b> Il numero di immatricolati satura il numero di posti disponibili. Il numero di abbandoni tra I e II anno è diminuito.		Quadro D
<b>Durata carriera:</b> pur se in netto miglioramento, il dato risulta insoddisfacente soprattutto se riferito al contesto nazionale	Continuare nel tutoraggio sulle materie di base e nel <i>mentoring</i> per le matricole tramite studenti <i>senior</i>	Quadro D

## Chimica-Classe L27

### A-ANALISI E PROPOSTE SU GESTIONE E UTILIZZO DEI QUESTIONARI RELATIVI ALLA SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI

#### A.1 Analisi dei risultati dell'opinione degli studenti relativamente all'A.A 2021-2022 (allegato G4)

Nell'anno accademico 21-22 la didattica del CdS in Chimica (L-27) è stata erogata prevalentemente in presenza, in linea con le indicazioni del D.L. 6 agosto 2021, n. 111. Per il CdS in Chimica (L-27), la capienza delle aule era tale da assicurare la didattica in presenza per tutti gli studenti iscritti. L'attivazione della didattica in modalità mista è stata concessa solo su richiesta *motivata* degli studenti.

Il numero di questionari compilato da studenti **frequentanti prevalentemente in presenza** è stato 271, quello degli studenti che hanno seguito prevalentemente a distanza è stato 24, mentre il numero di questionari compilato da studenti non frequentanti è stato di 58.

Tutti gli insegnamenti del CdS sono stati monitorati e per tutti gli insegnamenti sono stati compilati un numero di questionari superiori a 5. Solo per 2 insegnamenti opzionali il numero di Questionari compilati è risultato inferiore a 5.

I dati relativi alla sottoclasse degli **studenti frequentanti prevalentemente in presenza** non presentano criticità in relazione alle infrastrutture (Quesiti G1-G3). L'importante investimento dell'Ateneo e del DiS nelle infrastrutture didattiche ha permesso di allestire aule con dotazioni adeguate per le diverse tipologie di lezioni anche in modalità *integrata*.

I risultati relativi agli insegnamenti e alla sua organizzazione (Quesiti D1-D9) mostrano valori che meritano attenzione per il quesito D1 (*Le conoscenze preliminari da lei possedute sono risultate sufficienti / adeguate per la comprensione degli argomenti trattati?*) con valori di risposte negative >10 % soprattutto per alcuni insegnamenti del 2° anno. Le risposte relative alla reperibilità del materiale didattico mostrano per il 3°anno di corso valori negativi (17% risposte negative) in netto miglioramento rispetto all'anno precedente (26% risposte negative). Le valutazioni sulla qualità dei docenti non presentano punti di attenzione (quesiti D10-D16). Infine sia l'interesse che la soddisfazione sullo svolgimento degli insegnamenti è alto: solo il 5% delle valutazioni sono negative. I suggerimenti più frequenti riguardano *l'alleggerimento del carico didattico complessivo sentito soprattutto dagli studenti del 1° anno (20%) ed Inserire prove d'esame intermedie* suggerito dagli studenti del 2° (24%) e 3° anno (24%) di corso

I questionari degli studenti che hanno dichiarato di aver frequentato **prevalentemente a distanza** sono il 7% del totale. Tra i quesiti attinenti la didattica integrata, sono emersi dati abbastanza positivi. A tal riguardo la CPDS ha ritenuto degni di nota i dati relativi al quesito D29 (*Il docente ti è sembrato a suo agio nella gestione della didattica a distanza?*) in cui per la L-27 il solo il 17% ha risposto negativamente. Anche per il quesito D35 (*Sei complessivamente soddisfatto di come si è svolta la didattica online o in modalità blended per questo insegnamento*) sono emerse il 17 % di risposte negative.

I dati relativi alla sottoclasse degli studenti **non frequentanti** evidenziano come motivazione per la mancata frequenza un numero significativo di risposte (14%) legate alle attività lavorative. Le risposte in relazione ai servizi (Segreteria studenti, segreteria didattica, biblioteca) sono in continuo miglioramento rispetto all'anno scorso con percentuali di risposte negative molto basse per quanto riguarda il servizio della Segreteria Studenti, del Settore Didattica del Dipartimento e della Biblioteca. In questa sottoclasse la soddisfazione per la strutturazione dei corsi e l'interesse per gli argomenti

trattati continuano ad essere alti: solo l'8% delle valutazioni sono negative. Gli elementi di ripetitività negli argomenti degli insegnamenti si sono ridotti al 10% dei questionari, in netto calo rispetto all'anno precedente (25%). Mentre per l'15 % degli intervistati i crediti formativi assegnati all'insegnamento non sono adeguati alla quantità di studio richiesti. Tra i suggerimenti più frequentemente scelti si annoverano *l'alleggerimento del carico didattico complessivo* (24%).

**Le modalità adottate per rendere noti i risultati della rilevazione delle opinioni risultano adeguate.**

Le analisi delle opinioni studenti sono state analizzate e discusse dal CCdS nella riunione del 13.4.2022 ( verbale n.3). Una sintesi è resa pubblica sul sito web del CdS al seguente link:

<https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1005387.html>

La partecipazione e l'interesse dei docenti è in crescita, come si evidenzia dall'interesse alla discussione emerso favorevolmente in occasione dell' incontro annuale con la CPDS svolto per la presentazione della RACP 2021 (verbale n. 4 del 26.5.2022).

### **Proposte al CdS**

- Continuare a **sensibilizzare i docenti** affinché invitino gli studenti frequentanti a compilare i questionari prima della fine del corso, prendendo in considerazione la possibilità che **ogni docente riservi agli studenti del tempo durante l'orario di lezione** per permettere la compilazione del questionario in aula anche mediante l'App.
- Promuovere riflessioni in seno al CCS sulle azioni di tutoraggio e attività di supporto, monitorando l'impatto delle azioni svolte.

### **A.3 Variazione rispetto all'anno precedente**

Dall'analisi delle risposte ai questionari è possibile evidenziare che le criticità osservate negli . A.A. ' 19-'20 e 20-21 per il 1° e 2° anno di corso riguardanti i quesiti D1 (conoscenze preliminari) e D2 (carico didattico) sono in netto miglioramento. Molto probabilmente questo progresso è dovuto sia al fatto che la didattica è stata erogata principalmente in presenza con un contatto e un confronto diretto tra docenti e studenti sia ad azioni di tutoraggio e supporto soprattutto per gli studenti del 1° anno intraprese dal CdS.

---

## **B - ANALISI E PROPOSTE IN MERITO A MATERIALI E AUSILI DIDATTICI, LABORATORI, AULE, ATTREZZATURE, IN RELAZIONE AL POTENZIALE RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL LIVELLO B.1 Analisi**

### **Materiali e ausili didattici**

La verifica sui materiali didattici disponibili, come da prassi consolidata, ha previsto diverse fasi:

- Analisi delle schede di trasparenza per valutare la presenza di indicazioni sul materiale didattico;
- Verifica delle disponibilità ed accessibilità del materiale didattico
- Rilevazione delle opinioni studenti sulla adeguatezza e disponibilità del materiale didattico

Sono state analizzate le schede di trasparenza più recenti disponibili di tutti gli insegnamenti del CdS di Chimica (L-27), verificando con particolare attenzione le indicazioni relative al materiale didattico. Nella **quasi totalità** (93%) delle schede compilate le **informazioni relative ai libri di testo consigliati** sono complete. Un elevato numero di testi di riferimento (83%) risulta presente in biblioteca. Il numero di schede che indicano materiali didattici integrativi on-line è in netto incremento (55%

rispetto al 29% aa 21-22).

**Tabella B1**

	% schede con indicazione dei testi di riferimento	% Testi di riferimenti disponibili in biblioteca	% schede che indicano materiale didattico on-line
2022-2023	93%	83%	55%
2021-2022	96%	86%	29%
2020-2021	93%	83%	28%

I risultati delle rilevazioni delle opinioni degli studenti confermano l'adeguatezza delle indicazioni sul materiale didattico. Infatti relativamente alle domande

*D3. Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?*

*D4. Il materiale didattico è facilmente reperibile?*

*D5 - L'insegnamento propone materiale didattico integrativo disponibile on-line?*

si ottengono le seguenti **risposte negative**:

**Tabella B2**

<b>CdS</b>	<b>% risposte negative</b> <i>D3. Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?</i>	<b>% risposte negative</b> <i>D4. Il materiale didattico è facilmente reperibile?</i>	<b>% risposte negative</b> <i>D5 - L'insegnamento propone materiale didattico integrativo disponibile on-line?</i>
2021-2022	6%	7%	17%
2020-2021	10%	10%	15%
2019-2020	5%	4%	13%

Le risposte degli studenti confermano che il materiale didattico è adeguato e facilmente reperibile.

### **Infrastrutture:**

Nel Quadro B4 della SUA-CdS è descritto l'ambiente di apprendimento messo a disposizione degli studenti e si danno informazioni sulle infrastrutture a disposizione dei Corsi di Studio;

**Aule:** Nel Quadro B4 della SUA-CdS sono indicate in modo puntuale (ubicazione e capienza) tutte le aule nelle disponibilità del DIS tramite il link <https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/aule-e-laboratori.html>

Dai dati a disposizione si evince che le aule nelle quali si svolgono le lezioni frontali degli insegnamenti del corso di laurea sono tutte dotate degli strumenti di supporto alla didattica necessari (lavagne, videoproiettori, connessioni multimediali) nonché di un numero adeguato di posti a sedere per gli studenti. Inoltre per assicurare la possibilità di svolgimento della didattica *integrata*, tutte le aule dedicate al CdS in Chimica sono state attrezzate con infrastrutture multimediali adeguate (computer, videocamera e microfoni). La soddisfazione per l'adeguatezza delle aule è alta: solo 3% di risposte negative.

### **Laboratori e aule informatiche:**

Nel Quadro B4 della SUA-CdS sono indicati in modo dettagliato tutti i laboratori nelle disponibilità

del CdS in Scienze Chimiche, descrivendo anche le attrezzature scientifiche disponibili.

<https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/aule-e-laboratori/articolo1009972.html>

Per le aule informatiche è riportato il link al centro infrastrutture sistemi ICT di Ateneo <http://cisit.unibas.it/site/home/servizi-informatici/aule-informatiche.html>.

La soddisfazione per l'adeguatezza dei laboratori è elevata. La capienza e il corredo dei laboratori permette che le esperienze vengano svolte in postazione singola e in completa autonomia, permettendo agli studenti di acquisire la manualità e la confidenza richiesta anche nelle attività più complesse. La soddisfazione per l'adeguatezza dei laboratori per gli insegnamenti che hanno svolto esercitazioni in laboratorio è alta.

**Sale studio:** Sono indicate le 2 sale studio definite dal DiS con i rispettivi regolamenti:

<https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/aule-e-laboratori/articolo1009982.html>

Gli studenti possono inoltre usufruire dell'Aula "il Giardino della Speranza", un'aula studio multimediale (3DI 126), laboratorio d'informatica, punto d'incontro di tutti i ragazzi dell'Ateneo attrezzata con 20 postazioni informatiche dotate anche di software in grado di supportare gli studenti diversamente abili.

**Biblioteche:** nella Scheda SUA-CdS sez. B.4 è indicato il link al sito della biblioteca <http://biblioteca.unibas.it/site/home.html> e un file pdf descrittivo. In seguito all'emergenza Covid il sito della biblioteca permette agli utenti che dispongono di credenziali U-GOV/ESSE3 l'accesso anche da remoto alle risorse bibliografiche on-line dell'Ateneo.

## B.2 Proposte

- Invitare i docenti al continuo aggiornamento delle schede degli insegnamenti, dando indicazioni precise sul materiale didattico consigliato e sulla disponibilità eventuale di materiale integrativo on-line, con indicazione della piattaforma e della modalità di accesso.
- Infrastrutture: Per l'importanza che rivestono per il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento si auspica che il CCS svolga continua azione di pressione sugli organi di governo per assicurare una costante manutenzione ed aggiornamento delle attrezzature scientifiche nei laboratori didattici

## B.3 Variazione rispetto all'anno precedente

Rispetto all'anno precedente si osserva una maggiore attenzione e dettaglio nella descrizione in Scheda SUA-CdS delle aule (con indicazione della loro ubicazione e capienza) dei laboratori e delle attrezzature scientifiche presenti e delle aule studio e aule informatiche.

---

## C - ANALISI E PROPOSTE SULLA VALIDITÀ DEI METODI DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ ACQUISITE DAGLI STUDENTI IN RELAZIONE AI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

### C.1 Analisi

L'analisi approfondita delle Schede degli insegnamenti reperibili al seguente link (riferite all'anno accademico 22-23):

<http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/insegnamenti/articolo1008266.html>

ha permesso di verificare **la completezza di informazioni in relazione alla modalità di esame** ed alle altre modalità di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite, quali relazioni. Tutte le schede degli insegnamenti sono esaustive riguardo alla modalità di esame. In tabella C1 sono indicate le modalità d'esame riportate nelle schede degli insegnamenti compilate per gli insegnamenti del CdS L-27.

Tabella C1: dati relativi alla compilazione delle schede degli insegnamenti per l'A.A. 2022-2023 in relazione alle modalità d'esame indicate. \* riferito al questionario erogato nell'a. 2021-2022.

CdS	Schede con informazioni complete	Modalità esame			Relazioni di laboratorio (report, tesine, ecc)	Verifiche intermedie	Risposte negative rispetto al quesito D6*	
		Scritto	Orale	Scritto + Orale				
Chimica	22-23	30/30	3	17	10	10	6	6%
	21-22	28/30	2	16	10	9	5	8%
	20-21	27/30	2	17	8	8	6	3%

Per il CdS di Chimica (L-27) l'esame orale rimane la modalità prevalente di accertamento delle conoscenze. Esami che prevedono esclusivamente una prova scritta sono pochi, mentre la modalità mista è più frequente nei primi anni. Per gli insegnamenti che presentano esercitazioni di laboratorio, la verifica dei risultati di apprendimento avviene **in tutti i casi** anche attraverso la redazione di una o più relazioni di laboratorio.

Tabella C2: Dati relativi alla compilazione delle schede degli insegnamenti per l'A.A. 2022-23 confrontati con i dati dell'A.A. 2021-2022 e 2020-2021 in relazione obiettivi formativi indicati secondo i Descrittori di Dublino.

A.A.	Schede con indicazione degli obiettivi formativi secondo Descrittori di Dublino	Descrittori di Dublino				
		#1 Conoscenza e capacità di comprensione	#2 Capacità di applicare conoscenza e comprensione	#3 Autonomia di giudizio	#4 Abilità comunicative	#5 Capacità di apprendimento
2022-2023	26 su 29 (90%)	25	21	7	9	6
2021-2022	8 su 30 (27%)	8	8	4	7	3
2020-2021	8 su 30 (27%)	8	8	3	6	3

I risultati delle rilevazioni delle opinioni degli studenti confermano che sono indicate in modo chiaro dal docente le modalità di esame. Infatti relativamente al quesito D6 (*Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?*) le risposte negative sono molto basse (Tabella C1).

**Quasi tutte le schede di insegnamento descrivono gli obiettivi formativi attraverso i descrittori di Dublino (Tabella C2 - 90% delle schede fanno riferimento ai descrittori di Dublino), permettendo alla CPDS di appurare che i metodi di verifica delle conoscenze sono da ritenersi validi in relazione agli obiettivi di apprendimento attesi.**

## C.2 Proposte

Invitare le commissioni AQ del CdS alla continua verifica della corretta compilazione delle schede degli insegnamenti secondo le indicazioni del PQA prima della pubblicazione delle schede sul sito del CdS.

### C.3 Variazione rispetto all'anno precedente

La sollecitazione da parte del coordinatore del CdS (verbale 4 del 26/5/2022) e da parte della CPDS (RACP 2021) hanno permesso di aumentare il numero di schede che riportano gli obiettivi formativi secondo i descrittori di Dublino.

---

## D - ANALISI E PROPOSTE SULLA COMPLETEZZA E SULL'EFFICACIA DEL MONITORAGGIO ANNUALE E DEL RIESAME

Per questa RACP i documenti analizzati come indicato nelle linee guida del PQA sono la scheda di monitoraggio annuale (SMA 2021); il rapporto del riesame ciclico (RCR 2018) e il rapporto di autovalutazione annuale (RAA 2021).

### D.1 Analisi

#### *Analisi delle Schede di Monitoraggio Annuale (SMA)*

La SMA 2021 del CdS in Chimica (L-27) riporta nella prima parte gli indicatori ANVUR del Monitoraggio Annuale della Scheda Unica di Ateneo aggiornati al 02/10/2021. A tali indicatori, esposti in tabella, segue un commento sintetico agli indicatori e l'analisi delle criticità riscontrate nel CdS redatte dal gruppo del riesame e approvato dal CCS nella data del 10/12/2021.

In particolare nella SMA2021 del CdS in Chimica:

- Si commentano gli indicatori forniti dall'ANVUR, confrontando il dato locale con quello nazionale e di macro-area geografica.
- Sono indicati criticità e punti di forza del CdS.
- Si evidenziano miglioramenti/criticità emerse nel confronto negli anni degli indicatori ANVUR.

Dall'analisi degli indicatori ANVUR della SMA emergono i seguenti rilievi:

- Il **numero di studenti di prima immatricolazione (iC00b)** al CdS Chimica (L-27) è sostanzialmente in linea con l'anno precedente, anche se con valori inferiori rispetto al dato locale e nazionale.
- Il CdS in Chimica mostra **nelle carriere** degli studenti (iC13-% CFU acquisiti nel I anno: 31,4%; iC01- % studenti iscritti che hanno acquisito almeno 40 CFU: 22,2%; iC15-%studenti che proseguono al II anno che hanno acquisito 20 CFU: 44,4%) un dato non significativamente differente da quello relativo all'area geografica di riferimento, risulta invece inferiore al dato nazionale per CdS appartenenti alla stessa classe di laurea.
- Anche il dato sugli **abbandoni** rappresenta una criticità manifesta per il CdS in Chimica; Percentuale di abbandoni dopo N+1 anni è del 50% (iC24), sovrapponibile al dato che emerge dall'analisi dell'area geografica di riferimento, mentre la percentuale di studenti che proseguono nel 2° anno è del 66,7% (iC14), dato in linea con entrambi i dati relativi all'area geografica di riferimento e nazionale.

Il dato relativo agli abbandoni è da approfondire anche se mostra un trend in diminuzione rispetto all'anno precedente. Le attività di orientamento (partecipazione alle attività organizzate dall'Ateneo come l'Open Day o dallo stesso CdS –PLS-Chimica, PCTO, Art&Science) devono essere continuamente sostenute e possibilmente intensificate in maniera tale che il positivo effetto esercitato sulla motivazione con cui gli studenti si iscrivono al corso di studi possa essere consolidato negli anni.

Per il CdS in Chimica (L27) i parametri iC02 e iC22 indici della percentuale di studenti che riescono a laurearsi entro la durata del corso, o nell'anno successivo, mostrano che un numero basso di studenti, costantemente al di sotto della media della stessa classe sia nella stessa area geografica che a livello nazionale, riesce a completare il percorso di studi entro la durata normale del corso.

Considerando gli indicatori di internazionalizzazione, nonostante le azioni messe in atto dal CdS per informare e stimolare la partecipazione di studenti a programmi di scambio internazionali, si deve notare che la maggior parte degli studenti preferiscono rimandare esperienze di questo tipo al percorso di studi successivo.

**Come già riportato nella precedente relazione, la CPDS sottolinea che la SMA del CdS in Chimica (L-27) riporta un commento sintetico e chiaro agli indicatori di monitoraggio. Le analisi delle criticità riportate nella SMA sono coerenti con il quadro che emerge dagli indicatori.**

### ***Rapporti di Riesame Ciclico (RCR)***

Il CdS in Chimica (L-27) è stato impegnato nella stesura del 2° Rapporto Ciclico del Riesame (RCR) nel 2018, ed è stato oggetto di analisi da parte della CPDS nella RACPD 2019.

Tuttavia, al fine di agevolare il monitoraggio delle azioni intraprese attraverso il Rapporto Annuale di Autovalutazione (RAA) vengono indicate brevemente le principali azioni programmate dalla RCR 2018 per la risoluzione delle criticità emerse:

- azioni volte ad incrementare il numero di CFU superati dagli studenti tra il primo ed il secondo anno di iscrizione e a limitare il numero di abbandoni;
- azioni volte a diminuire i tempi per il conseguimento della laurea ;
- azioni volte ad **incrementare la partecipazione delle PI** alle consultazioni che assicurino una reale efficacia di interlocuzione, anche in termini di confronto e riprogettazione dell'offerta formativa del CdS.

### ***Rapporto Annuale di Autovalutazione (RAA)***

Il CdS in Chimica ha correttamente completato la redazione del RAA2021 dove sono state documentate le azioni intraprese nell'ultimo anno al fine di affrontare le criticità emerse nel RCR e/o nelle SMA.

In tale ambito, la CPDS sottolinea le seguenti azioni documentate:

- consultazione con il comitato d'indirizzo del DiS (Obiettivo 1c-1);
- azioni di orientamento in ingresso (PLS; Art & Science across Italy; Open Day) e di tutoraggio con studenti senior (Obiettivo 2c-1, 2c-2, 2c-3);
- monitoraggio e segnalazione delle esigenze didattiche del CdS (Obiettivo 3c-1);
- modifica dell'organizzazione didattica (Obiettivo 1);
- azione coordinata della componente docente per l'organizzazione delle date di esame (Obiettivo 2).

## **D.2 Proposte**

- resta attuale la sollecitazione presente nella RACP dell'anno precedente che invitava il CdS a promuovere incontri con le parti interessate nel settore specifico della Chimica per valutare l'adeguatezza degli obiettivi formativi rispetto alle richieste del mondo del lavoro.

- La CPDS invita a continuare i) con le attività di orientamento in ingresso rivolto agli studenti delle scuole superiori, che hanno lo scopo di promuovere una iscrizione consapevole al CdS e con ii) attività di tutoraggio rivolte agli studenti iscritti che accompagnino gli studenti nel superamento delle difficoltà riscontrate.

- Dopo la forzata inattività nelle azioni rivolte all'internazionalizzazione causate dalla situazione pandemica, la CPDS suggerisce a) di riprendere a **pubblicizzare** mediante incontri con gli studenti le possibilità offerte dai **programmi ERASMUS+** , ERASMUS TRAINEESHIP e b) di invitare i colleghi del CCdS a **proporre nuovi accordi** con Università Europee per incrementare le sedi disponibili per gli studenti di Chimica.

- Prevedere attività di monitoraggio delle attività svolte relativamente ad azioni di tutorato e di supporto alla didattica.

### **D.3 Variazione rispetto all'anno precedente**

Nella RACP 2021 la CPDS aveva suggerito di valutare con particolare attenzione le motivazioni dei ritardi nelle carriere degli studenti attraverso una analisi dettagliata sui ritardi nel superamento dei singoli esami e sugli effetti di accumulo che si registrano nel superamento degli esami degli insegnamenti successivi. Dalla RAA e dai verbali del CdS non emerge che siano state svolte analisi di questo tipo che potrebbero invece dare degli spunti di riflessione al CCdS per la comprensione dei ritardi nelle carriere degli studenti del CdS in Chimica e per mettere in campo azioni correttive mirate.

---

## **E - ANALISI E PROPOSTE SULL'EFFETTIVA DISPONIBILITÀ E CORRETTEZZA DELLE INFORMAZIONI FORNITE NELLE PARTI PUBBLICHE DELLA SUA-CDS**

### **E.1 Analisi**

#### **• Sito WEB docenti:**

Nelle precedenti RACP la CPDS ha puntato l'attenzione sul sito web dei docenti incaricati di insegnamenti del CdS in Chimica (L-27), dove è possibile reperire informazioni relative ai singoli docenti, professori, ricercatori e contrattisti responsabili di attività formative. La CPDS ha verificato la completezza delle informazioni per tutti i docenti coinvolti nelle attività didattiche del CdS in Chimica, ponendo particolare attenzione alla presenza delle informazioni ritenute essenziali relative a contatti (email e telefono), orari di ricevimento e curriculum vitae. Per il CdS in Chimica il 93% dei docenti ha compilato la pagina del sito web docenti con le informazioni relative a email/ telefono; 84% ubicazione studio, 89% modalità di ricevimento e 68% ha inserito il curriculum come richiesto dalle RACP2021.

#### **• Sito Corso di Studio:**

Il sito del CdS in Chimica (L-27) è raggiungibile al seguente link e presenta tutte le informazioni utili per gli studenti e i docenti. <http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1003992.html>

Grazie al lavoro del Settore didattico del DiS la pagina relativa al CdS in Chimica è stata ampiamente rinnovata nella formattazione e ciò ne facilita notevolmente la consultazione. Particolare risalto è stato dato al link per la reclami e segnalazione da parte degli studenti. Sono stati inseriti anche i

riferimenti Social (facebook, Instagram) attivati dal CdS per facilitare la comunicazione digitale con gli studenti.

- [Sito University](#):

La verifica della disponibilità e della correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche delle SUA-CdS del Corso di Laurea in Chimica per l'anno accademico 2022-2023 è stata effettuata analizzando i dati contenuti al seguente link: <https://www.university.it/index.php/scheda/sua/57328>

La scheda è suddivisa in diverse sezioni:

Nella prima sezione (Presentazione) sono indicate le informazioni generali del Corso di Studi con il link al sito web, indicazione della struttura di riferimento e dei referenti del corso di laurea, dei rappresentanti degli studenti e dei tutor, nonché di una breve descrizione del corso. Il link del CdS inserito nella scheda indirizza alla pagina della offerta didattica complessiva del dipartimento dove sono indicati tutti i CdS del DiS; **sarebbe preferibile un link diretto al sito del CdS.**

Nelle altre sezioni sono dettagliate tutte le informazioni relative ai diversi aspetti del CdS. Il risultato della verifica della disponibilità e correttezza delle informazioni per le Sezioni A , B, C evidenzia che le informazioni sono corrette e adeguate.

## **E.2 Proposte**

- Sito web docenti: Si propone di invitare i docenti ad aggiornare annualmente le informazioni presenti nella propria pagina docente.
- Sito web del CdS: Per favorire l'internazionalizzazione la CPDS suggerisce di creare anche dalla pagina del CdS un link dove trovare informazioni di base e indicazioni sulle schede degli insegnamenti in inglese per potenziali ERASMUS INGOING STUDENTS;

## **E.3 Variazione rispetto all'anno precedente**

Si osservano notevoli miglioramenti nella disponibilità, nella correttezza e nella leggibilità di tutti i siti visitati: sito web docenti; sito del CdS e sito University. L'attenzione posta alla verifica di tutte le informazioni e di dei link ha permesso di avere informazioni corrette aggiornate e dettagliate.

## **F - ULTERIORI PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO**

Nel favorire il coinvolgimento dei gruppi di AQ nella verifica di alcuni processi che coinvolgono aspetti fondamentali della didattica: compilazione corretta delle schede degli insegnamenti; verifica del calendario degli esami per evitare sovrapposizioni tra esami dello stesso anno di corso la CPDS ha in programma di definire delle linee guida con cronoprogramma delle principali attività suggerite.

## QUADRO SINOTTICO

Denominazione Corso di Studi: <b>Chimica</b>		
Classe di Laurea: <b>L-27</b>		
<b>Descrizione della criticità/buona pratica*</b>	<b>Descrizione della proposta correttiva (solo per le criticità)</b>	<b>Quadro della Relazione CPDS</b>
Conoscenze di base lacunose negli immatricolati (D1: 18% risposte negative al 2° anno)	Programmare attività di tutorato e di supporto alla didattica	<b>Quadro A</b>
Carico didattico inadeguato	Verificare la corretta distribuzione e successione degli argomenti nel percorso didattico	<b>Quadro A</b>
Sia l'interesse che la soddisfazione sullo svolgimento degli insegnamenti è alto		<b>Quadro A</b>
Materiale didattico è adeguato e facilmente reperibile, come si evince dalla verifica della presenza in biblioteca dei testi consigliati.		<b>Quadro B</b>
Attenta compilazione delle schede dell'insegnamento mostra coerenza tra scheda dell'insegnamento e attività didattica		<b>Quadro A B e C</b>
Limitate azioni di monitoraggio dei risultati delle azioni intraprese	Prevedere attività di monitoraggio da parte del gruppo AQ	<b>Quadro D</b>
Efficacia delle azioni non sempre verificabile	Scegliere indicatori misurabili per valutare l'efficacia delle azioni intraprese	<b>Quadro D</b>
Incontri con la CPDS nel CCS stimola la verifica dei contenuti delle schede degli insegnamenti e del sito web docente		<b>Quadro E</b>
Numerosi canali per la segnalazione di criticità o suggerimenti per l'assicurazione della qualità della didattica		<b>Quadro E</b>

## A-ANALISI E PROPOSTE SU GESTIONE E UTILIZZO DEI QUESTIONARI RELATIVI ALLA SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI

### ***A.1 Analisi dei risultati dell'opinione degli studenti relativamente all'A.A 2021-2022 (Allegato G6)***

L'analisi delle opinioni studentesche è stata realizzata sui dati ottenuti dal **sistema di rilevazione per somministrazione online**. Il numero di questionari compilato da studenti frequentanti prevalentemente in presenza è stato 114 mentre il numero di questionari compilato da studenti non frequentanti è stato di 31.

La maggioranza degli insegnamenti del CdS è stata monitorata e per un numero significativo degli insegnamenti è stato compilato un numero di questionari superiore a 5. Per 10 insegnamenti il numero di Questionari compilati è risultato inferiore a 5.

I dati relativi alla sottoclasse degli **studenti frequentanti prevalentemente in presenza** non hanno evidenziato criticità in relazione alle infrastrutture (Quesiti G1-G3) e, in tal senso, appare elevato il gradimento complessivo di aule, laboratori e attrezzature didattiche con una significativa decrescita del trend di risposte negative rispetto agli anni precedenti. Anche se la risposta non era richiesta ai sensi della nota ANVUR prot. N.1005/2020 del 27-03-2020 il numero di studenti che hanno risposto ai quesiti è stato soddisfacente, in considerazione del fatto che le lezioni e le esercitazioni della L-34 sono state erogate in presenza rispettando i protocolli di sicurezza sanitaria anti-Covid-19.

In merito ai risultati relativi agli insegnamenti e alla loro organizzazione (Quesiti D1-D8) si evidenziano valori complessivamente positivi ad eccezione dei due quesiti D1 (*Le conoscenze preliminari da lei possedute sono risultate sufficienti / adeguate per la comprensione degli argomenti trattati?*) e D2 (*Rispetto ai crediti formativi (CFU) assegnati la quantità di lavoro / studio richiesta dall'insegnamento risulta adeguata?*). Il primo quesito mostra un valore del 25% delle risposte negative nell'intero triennio. Bisogna rilevare che a tale valore totale del triennio contribuisce in modo sostanziale il risultato del 1° anno che si attesta al 51%, mentre il 2° e 3° anno sono inferiori con percentuali rispettivamente del 18% e del 9%. Il secondo quesito con valore complessivo del 9% per l'intero triennio presenta una criticità al 2° anno con percentuale del 21%, nonostante il trend di decrescita registrato negli anni precedenti che aveva ridotto la percentuale al 2% nell'a.a. 2020-2021. In relazione al quesito D8 (*Il contenuto dell'insegnamento risulta ripetitivo rispetto ad altri?*) sono stati riscontrati valori compresi tra 23% e 28%, con un peggioramento significativo rispetto ai valori del 7% e del 2% riscontrati per l'a.a. 2019-2020 per il primo e il secondo anno del corso.

Le valutazioni sulla qualità dei docenti sono generalmente positive (quesiti D9-D16) e la criticità riscontrata nel precedente a.a. 2020-2021 al quesito D12 (*Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc.) sono utili all'apprendimento della materia?*) al III anno di corso con un valore del 25% appaiono completamente rientrate nell'a.a. 2021-2022, con un valore complessivo del triennio che si attesta attorno all'1%.

In relazione alla soddisfazione generale da parte degli studenti (Quesiti D20-D21) entrambi i quesiti proposti presentano valutazioni generalmente positive. Le criticità relative ai quesiti D20 (*È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento, indipendentemente da come è stato svolto?*) e D21 (*È complessivamente soddisfatto/a di come è stato svolto questo insegnamento?*) che nell'a.a. 2020-2021 erano al 25% per il III anno di corso, sono interamente rientrate nell'a.a. 2021-2022 con valori del 6% per entrambi i quesiti.

I dati relativi alla sottoclasse dei **non frequentanti** in relazione ai servizi (Segreteria studenti, segreteria didattica, biblioteca) sono nel complesso positivi. In merito al quesito "Indicare il motivo

principale della non frequenza e/o della frequenza ridotta alle lezioni”, il 38,71% non risponde mentre il 29,03% risponde “altro”. Si evidenzia come solo il 9,68% abbia risposto sia “lavoro”, sia “frequenza lezioni di altri insegnamenti” che “frequenza poco utile ai fini della preparazione dell’esame”. Tali dati mostrano una bassa percentuale di studenti lavoratori, e impongono una riflessione sulle due ultime risposte al fine di comprendere se sia relativa a studenti fuori corso (quindi impegnati nel recupero di alcuni insegnamenti) o se sia ingenerata dall’impegno dello studente su uno specifico insegnamento, per il quale si limita la frequenza agli altri corsi del semestre. Si evidenzia come il 22,58% degli studenti propone di alleggerire il carico didattico e allo stesso tempo il 6,45% chiede di aumentare l’attività di supporto didattico a cui segue la richiesta del 12,9% degli intervistati di fornire più conoscenze di base.

#### **Le modalità adottate per rendere noti i risultati della rilevazione delle opinioni risultano adeguate.**

La partecipazione ed il coinvolgimento del corpo docente sono in crescita, come si evidenzia dal crescente interesse alla discussione emerso favorevolmente in occasione dell’incontro con la CPDS in occasione della presentazione della RACP 2021. Le analisi delle opinioni studenti sono state analizzate e discusse dal CCdS durante la presentazione della RACP 2021 (verbale n. 6/2022 del 25/05/2022) e nelle riunioni del 14/12/2021 (verbale n. 10/2021) e del 16/09/2022 (verbale n. 9/2022). Una sintesi è resa pubblica sul sito web del CdS al seguente link:

<http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1005394.html>

#### **Proposte al CdS**

- **Sensibilizzare i docenti** affinché stimolino gli studenti frequentanti a compilare i questionari prima della fine del corso, prendendo in considerazione la possibilità che **ogni docente riservi agli studenti una parte di tempo durante l’orario di lezione** per permettere la compilazione del questionario in aula anche mediante l’App, in modo da migliorare il monitoraggio degli insegnamenti del CdS.

- Promuovere una discussione e una riflessione approfondita in seno al CCS **sulle azioni di tutoraggio** soprattutto nel primo anno di corso e sull’aumento dell’attività di supporto didattico agli studenti. Sarà necessario analizzare il dato sull’eccessivo carico didattico degli insegnamenti al II anno di corso.

Inoltre, è necessario che il CCS rifletta riguardo alla **ripetitività nei contenuti degli insegnamenti**, in quanto questa criticità emerge nuovamente in tutti i tre anni del corso, rispetto a quanto rilevato nell’anno accademico 2020/2021. Per meglio comprendere l’importanza della ripetitività tra gli insegnamenti, nel prossimo anno si consiglia di considerare separatamente le risposte “più sì che no” e “decisamente sì”. Inoltre, potrebbe essere utile che il CdS predisponga un questionario specifico da somministrare agli studenti, come già fatto negli scorsi anni.

#### **A.3 Variazione rispetto all’anno precedente**

Dall’analisi delle risposte ai questionari è possibile evidenziare che la criticità osservata nell’a.a. 2020-2021 per il 3° anno di corso, riguardanti i quesiti D20 (*È interessato/a agli argomenti trattati nell’insegnamento, indipendentemente da come è stato svolto?*) e D21 (*E’ complessivamente soddisfatto/a di come è stato svolto questo insegnamento?*) sono in netto miglioramento. Molto probabilmente, questo progresso è dovuto sia al coordinamento tra i docenti del CdS, sensibilizzati sulla tematica in seguito alla presentazione della RACP 2021, sia ad azioni intraprese dal CdS.

D’altra parte, tra gli studenti frequentanti è emersa nuovamente la criticità relativa al quesito D8 (*Il contenuto dell’insegnamento risulta ripetitivo rispetto ad altri?*), che è presente nel 21% dei questionari totali della Laurea Triennale. Inoltre, si nota un forte incremento delle risposte negative riguardo all’adeguatezza delle conoscenze preliminari possedute dagli studenti (quesito D1), soprattutto per quanto riguarda il primo anno della Laurea Triennale.

---

## B - ANALISI E PROPOSTE IN MERITO A MATERIALI E AUSILI DIDATTICI, LABORATORI, AULE, ATTREZZATURE, IN RELAZIONE AL POTENZIALE RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL LIVELLO DESIDERATO

### B.1 Analisi

#### Materiale e ausili didattici

Sono state analizzate le schede di trasparenza di tutti gli insegnamenti del CdS in Scienze Geologiche (L-34), verificando con particolare attenzione le indicazioni relative al materiale didattico. Nella **quasi totalità** (84%) delle schede compilate le **informazioni relative ai libri di testo consigliati** sono complete. Un elevato numero di testi di riferimento (70%) risulta presente in biblioteca. La disponibilità di materiale didattico on-line risulta in leggera crescita (40%) rispetto all'anno precedente (32%), mentre un leggero incremento si osserva per il numero di schede con indicazione di testi di riferimento rispetto agli anni precedenti.

a.a.	% schede con indicazione dei testi di riferimento	% Testi di riferimenti disponibili in biblioteca	% schede che indicano materiale didattico on-line
2022-2023	84%	70%	40%
2021-2022	80%	84%	32%
2020-2021	96%	84%	16%

I risultati delle rilevazioni delle opinioni degli studenti confermano l'adeguatezza delle indicazioni sul materiale didattico. Infatti, relativamente alle domande:

D3. *Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?*

D4. *Il materiale didattico è facilmente reperibile?*

D5. *L'insegnamento propone materiale didattico integrativo disponibile on-line?*

si ottengono le **risposte negative** riportate nella tabella seguente, che mostrano un peggioramento nell'a.a. 2021-2022 dopo un trend di miglioramento dall'a.a. 2019-2020 all'a.a. 2020-2021. In ogni caso, la percentuale delle risposte negative per le domande D3 e D5 raggiunge valori percentuali inferiori al 5% nell'a.a. 2021-2022 rispetto agli anni precedenti e solo la D4 si posiziona al 7% invertendo la tendenza positiva degli ultimi due anni.

A.A.	% risposte negative D3. Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	% risposte negative D4. Il materiale didattico è facilmente reperibile?	% risposte negative D5 - L'insegnamento propone materiale didattico integrativo disponibile on-line?
2021-2022	4%	7%	4%
2020-2021	1%	2%	5%
2019-2020	8%	8%	10%

#### **Infrastrutture:**

Nel Quadro B4 della SUA-CdS è descritto l'ambiente di apprendimento messo a disposizione degli studenti e si danno informazioni sulle infrastrutture a disposizione dei Corsi di Studio;

**Aule:** Nel Quadro B4 della SUA-CdS sono indicate in tutte le aule nelle disponibilità del DIS tramite il link <http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/aule-e-laboratori.html> ed un file pdf con le aule e l'ubicazione che è stato aggiornato. Dai dati a disposizione si evince che:

Le aule nelle quali si svolgono le lezioni frontali degli insegnamenti del corso di laurea sono tutte dotate degli strumenti di supporto alla didattica necessari (lavagne, videoproiettori, connessioni multimediali) nonché di un numero adeguato di posti a sedere per gli studenti, nonostante le limitazioni imposte dai protocolli anti-Covid. La soddisfazione per l'adeguatezza delle aule è alta con solamente il 3% di risposte negative.

**Laboratori e aule informatiche:** Nel file pdf inserito nel quadro B4 sono indicati in modo dettagliato tutti i laboratori nelle disponibilità del CdS in Scienze Geologiche, indicando anche le attrezzature scientifiche disponibili. Per le aule informatiche è riportato il link al centro infrastrutture sistemi ICT di Ateneo <http://cisit.unibas.it/site/home/servizi-informatici/aule-informatiche.html>

La soddisfazione per l'adeguatezza dei laboratori è elevata con solo il 4% delle risposte negative. La capienza e il corredo dei laboratori permette che le esercitazioni possano essere svolte in postazione singola e in completa autonomia, permettendo agli studenti di acquisire la manualità e la confidenza richieste. L'attività sul terreno viene effettuata grazie ai mezzi di trasporto in dotazione al Dipartimento di Scienze, che permettono di raggiungere in tempi brevi località adatte a diverse tipologie di esercitazioni.

**Sale studio:** Sono indicate le sale studio presenti nelle tre sedi della Biblioteca di Ateneo ubicate presso: 1) il Campus universitario di Macchia Romana a Potenza (polo Tecnico-Scientifico), 2) la sede di Via Nazario Sauro a Potenza (polo delle Scienze Umane), 3) il Campus universitario di via Lanera a Matera. Gli studenti possono inoltre usufruire dell'Aula "il Giardino della Speranza", un'aula studio multimediale (3DI 126), laboratorio d'informatica, punto d'incontro di tutti i ragazzi dell'Ateneo attrezzata con 20 postazioni informatiche dotate anche di software in grado di supportare gli studenti diversamente abili. È disponibile come sala studio e lettura anche l'aula ubicata al primo piano dell'edificio 3D, attrezzata a tale scopo dal DiS e sede dell'Associazione "GEOBAS". Nonostante le restrizioni anti-Covid l'aula è stata fruibile agli studenti (n. 20 posti), grazie alla disponibilità dell'associazione studentesca che ha preso in carico la sorveglianza dell'aula studio nel rispetto dei protocolli anti-covid-19.

**Biblioteche:** nella Scheda Sua-CdS sez. B.4 è indicato il link al sito della biblioteca <http://biblioteca.unibas.it/site/home.html> e un file pdf descrittivo. In seguito all'emergenza Covid-19 il sito della biblioteca permette agli utenti che dispongono di credenziali U-GOV/ESSE3 l'accesso anche da remoto alle risorse bibliografiche on-line dell'Ateneo. La Biblioteca è dotata inoltre di *access points* per collegarsi alla rete *Wi-fi* di Ateneo.

## **B.2 Proposte**

**Materiali didattici:** Si propone di aumentare la disponibilità del materiale didattico on-line e di aumentarne la qualità per consentire agli studenti un più facile approccio allo studio degli argomenti del CdS. Si suggerisce, inoltre, di valutare se fornire in anticipo materiale didattico, cartaceo oppure on-line.

**Infrastrutture :** riproporre l'introduzione di un questionario ad hoc per gli studenti del CdS in Scienze Geologiche, relativamente al gradimento dei mezzi di trasporto e ai dispositivi di protezione individuali utilizzati per le escursioni didattiche e le esercitazioni sul campo.

## **B.3 Variazione rispetto all'anno precedente**

**Materiali didattici:** Le risposte ai quesiti D3-D5 riguardanti la disponibilità del materiale didattico mostrano un leggero peggioramento.

**Aule e laboratori:** È stato prodotto un aggiornamento nella descrizione dei laboratori e delle attrezzature scientifiche disponibili per la didattica nella Scheda Sua-CdS.

## C - ANALISI E PROPOSTE SULLA VALIDITÀ DEI METODI DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ ACQUISITE DAGLI STUDENTI IN RELAZIONE AI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

### C.1 Analisi

L'analisi approfondita delle Schede degli insegnamenti reperibili al seguente link:

<http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/insegnamenti/articolo1008266.html>

ha permesso di verificare **la completezza di informazioni in relazione alle modalità di esame** ed alle altre modalità di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite, quali relazioni, materiale cartografico, progetti. Tutte le schede di trasparenza sono esaustive riguardo alla modalità di esame. Tuttavia, una scheda è assente giacché la procedura di assegnazione del corso per supplenza non è stata completata al momento della redazione della presente RACP. In tabella C1 sono indicate le modalità d'esame riportate nelle schede degli insegnamenti compilate per gli insegnamenti del CdS L-34.

Tabella C1.

A.A.	Schede con informazioni complete	Modalità esame			Relazioni di laboratorio (report, tesine, ecc)	Verifiche intermedie	Risposte negative rispetto al quesito D6
		Scritto	Orale	Scritto + Orale			
22-23	23/25	1	9	13	5	6	7%
21-22	25/27	1	11	13	5	6	5%
20-21	21/25	4	6	13	1	10	5%

Per il CdS in Scienze Geologiche (L-34) l'esame scritto+orale rimane la modalità prevalente di accertamento delle conoscenze. È presente un unico esame che prevede esclusivamente una prova scritta, mentre è diminuito il numero di accertamenti con la modalità dell'esame orale che passa da 11 (a.a. 2021-2022) a 9 (a.a. 2022-2023). Per gli insegnamenti che presentano esercitazioni di laboratorio e sul campo, la verifica dei risultati di apprendimento avviene in alcuni casi anche attraverso la stesura di una relazione finale con eventuale corredo cartografico.

I risultati delle rilevazioni delle opinioni degli studenti confermano che sono indicate in modo chiaro dal docente le modalità di esame. Infatti, relativamente al quesito D6 (*Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?*) le risposte negative sono molto basse e si attestano al 7% (Tabella C1) con un leggerissimo aumento percentuale rispetto all'anno precedente (5%).

Tabella C2: Dati relativi alla compilazione delle schede di trasparenza per l'A.A. 2021-22 confrontati con i dati dell'A.A. 20-21 in relazione obiettivi formativi indicati secondo i Descrittori di Dublino.

A.A.	Schede con indicazione degli obiettivi formativi secondo Descrittori di Dublino	Descrittori di Dublino				
		#1 Conoscenza e capacità di comprensione	#2 Capacità di applicare conoscenza e comprensione	#3 Autonomia di giudizio	#4 Abilità comunicative	#5 Capacità di apprendimento
2022-2023	21/25 (84%)	21	21	15	16	20
20 21-2022	14/27(52%)	13	14	10	13	9
20 20-2021	8/26 (32%)	8	8	8	8	7

Un sostanziale incremento nel numero delle schede di insegnamento compilate che passano dal 52% dell'a.a 2021-2022 all'84% dell'a.a. 2022-2023 come si evince dalla ultima rilevazione. Sulla base della loro analisi la CPDS ritiene che i metodi di verifica delle conoscenze siano da ritenersi validi in relazione agli obiettivi di apprendimento attesi.

## C.2 Proposte

Invitare le commissioni AQ del CdS alla verifica della corretta compilazione delle schede degli insegnamenti secondo le indicazioni del PQA, con particolare attenzione sulla formalizzazione degli obiettivi formativi secondo i descrittori di Dublino prima della pubblicazione delle schede sul sito del CdS.

## C.3 Variazione rispetto all'anno precedente

Facendo seguito alla sollecitazione da parte della CPDS e da parte del coordinatore e del gruppo AQ del CdS (verbale 6 del 29/6/2022) il numero di schede che riportano gli obiettivi formativi declinati secondo i descrittori di Dublino è aumentato rispetto all'anno precedente passando dal 52% all'84%.

---

## D - ANALISI E PROPOSTE SULLA COMPLETEZZA E SULL'EFFICACIA DEL MONITORAGGIO ANNUALE EDEL RIESAME

Per questa RACP i documenti analizzati come indicato nelle linee guida del PQA sono stati la scheda di monitoraggio annuale (SMA 2021); il rapporto del riesame ciclico (RCR 2021) e il rapporto di autovalutazione annuale (RAA 2021).

### D.1 Analisi

#### **Analisi delle Schede di Monitoraggio Annuale (SMA)**

La SMA 2021 del CdS in Scienze Geologiche (L-34) riporta nella prima parte gli indicatori ANVUR del Monitoraggio Annuale della Scheda Unica di Ateneo aggiornati al 2/10/2021. A tali indicatori, esposti in tabella, segue un commento redazionale sintetico agli indicatori e l'analisi delle criticità riscontrate nel CdS redatte dal gruppo del riesame e approvato dal CCdS nella data del 14/12/2021 (verbale n. 10/2021).

In particolare, nella SMA del CdS in Scienze Geologiche:

- Si commentano gli indicatori forniti dall'ANVUR, confrontando il dato locale con quelli nazionale e di macro-area geografica.
- Sono indicati criticità e punti di forza.
- Si evidenziano miglioramenti/criticità emerse nel confronto negli anni degli indicatori ANVUR.

Dall'analisi degli indicatori ANVUR della SMA emergono i seguenti rilievi:

*-criticità in relazione al numero di immatricolati e di attrattività:* gli indicatori di ingresso iC00a, b, c, d, e, f che monitorano, rispettivamente, gli avvisi di carriera, il numero di immatricolati puri, gli iscritti, e gli iscritti regolari risultano tutti marcatamente al di sotto dei dati medi di area geografica e nazionali, sebbene costanti negli anni.

*-criticità in relazione al conseguimento del titolo:* la percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02) per l'anno 2020 risulta pari a zero; anche se - la percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata del corso nello stesso corso di studio (iC17) registra un forte incremento, raggiungendo percentuali superiori al dato di area geografica e nazionale.

- la percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio di cui sono docenti di riferimento (iC08) è leggermente inferiore rispetto ai dati di riferimento.

*In relazione alla carriera:*

- la percentuale di studenti che proseguono al II° anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I° anno (iC15) e 1/3 dei CFU previsti al I° anno (iC15BIS) è sempre sensibilmente maggiore rispetto al dato medio di area geografica ed a quello nazionale;

- la percentuale di studenti che proseguono al II° anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I° anno (iC16) e 2/3 dei CFU previsti al I° anno (iC16BIS) risulta sempre superiore rispetto al dato di area geografica ed a quello nazionale;

- la percentuale di studenti che proseguono nel II° anno nello stesso corso di studio (iC14) è maggiore rispetto al dato medio di area geografica ed a quello nazionale;

*Soddisfazione:* - La percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (iC25) nel 2020 è confrontabile o superiore al dato di area geografica e nazionale.

**La CPDS sottolinea che la SMA del CdS in Scienze Geologiche (L-34) riporta un commento sintetico e chiaro agli indicatori di monitoraggio. Le analisi delle criticità riportate nella SMA sono coerenti con il quadro che emerge dagli indicatori.**

### ***Rapporti di Riesame Ciclico (RCR)***

Il CdS in Scienze Geologiche (L-34) è stato impegnato nella stesura del 3° Rapporto Ciclico del Riesame (RCR) nel 2021, in occasione della modifica di ordinamento che ha portato alla trasformazione CdS nel Corso di Laurea in Scienze Geologiche Ambientali (L-34).

**La CPDS esamina la RCR2021 verificandone la coerenza con le criticità emerse dall'analisi della scheda di monitoraggio annuale e da indicatori indipendenti, e valuta positivamente le principali azioni programmate dalla RCR 2021 per la risoluzione delle criticità emerse. Valuta positivamente anche la presenza di indicatori chiari per il monitoraggio degli esiti delle azioni nel corso del triennio. Suggestisce di prevedere a cadenza almeno annuale, (in occasione della redazione del RAA, ad esempio) il monitoraggio degli indicatori per verificare la necessità di azioni correttive.**

In breve sono indicate le principali azioni programmate dalla RCR2021:

- azioni volte a ricalibrare le azioni di orientamento: implementare e intensificare azioni di orientamento negli istituti scolastici regionali ed extraregionali, cercando forme di comunicazione più vicine alla sensibilità delle giovani generazioni; si suggerisce inoltre di utilizzare canali social, promuovendo eventi dedicati, producendo video, etc., affidandosi ad esperti di comunicazione.

- azioni volte a modificare l'architettura del CCdS per incontrare la domanda formativa e gli sbocchi occupazionali: realizzare la modifica di ordinamento approvata in Consiglio di Dipartimento nella seduta del 18 ottobre 2021 per rendere più interdisciplinare il CdS, garantendo una più efficace acquisizione di competenze utili per la professione e una maggiore capacità di applicare le discipline geologiche.

- azioni volte a migliorare i dati di percorso per quanto riguarda le materie fisico-matematiche: modifica dell'organizzazione delle materie fisico-matematiche nel primo anno di corso, come previsto dalla modifica di ordinamento proposta per l'a.a. 2022/2023. Organizzare pre-corsi per il recupero delle abilità fisico-matematiche all'inizio del primo anno di corso e azioni di tutoraggio durante la frequenza degli stessi corsi.

- azioni volte a migliorare il grado di internazionalizzazione raggiunto: rinnovare gli accordi Erasmus esistenti e stipularne di nuovi. Diffondere presso gli studenti le opportunità di formazione associate al protocollo Erasmus. Facilitare gli studenti nella presentazione delle domande.

- azioni volte a incrementare il numero di studenti che si laureano entro la durata normale del corso: attuare la modifica di ordinamento del CdS in modo da ridurre i tempi e l'impegno richiesto per la redazione della relazione finale. Questa è stata ridotta a 3 CFU e dovrà comprendere unicamente l'elaborazione dei dati raccolti nel campo geologico multidisciplinare oppure nel corso del tirocinio formativo.

- azioni volte a rendere più sistematica la già proficua interlocuzione con i portatori di interesse, per

verificare la congruenza dell'offerta formativa in seguito all'attuazione della modifica di ordinamento prevista per l'a.a. 2022/2023 e l'approvazione della Legge n. 163 (8 novembre 2021) sulle Lauree Abilitanti. Si prevede di effettuare una valutazione in itinere dell'offerta formativa della laurea triennale (a.a. 2022-2023), in modo da correggere eventuali lacune rispetto a quanto proposto dalle parti interessate nell'ultima riunione del 24 settembre 2021 (vedi punto 1b). Le riunioni dovrebbero avere poi cadenza come minimo annuale in modo da verificare l'attuazione dell'offerta formativa nel corso dell'intero triennio.

- azioni volte al monitoraggio e coordinamento delle attività didattiche: proseguire con il controllo del contenuto delle schede di trasparenza, delle propedeuticità degli insegnamenti, dei calendari di esame e delle prove finali di laurea, etc.

- azioni volte ad aumentare il numero di schede anonime riguardanti l'opinione degli studenti: spingere i docenti a far compilare agli studenti le schede anonime in aula, durante le ore del proprio insegnamento. Si propone che il CCdS istituisca per ogni semestre una settimana nel corso della quale i docenti sono tenuti ad effettuare questa azione.

- azioni volte al miglioramento delle performance degli indicatori iC00 della Scheda di Monitoraggio Annuale: ricalibrare e rafforzare le azioni di orientamento negli istituti scolastici, con una programmazione effettuata a cura della Commissione di Orientamento del CdS, coinvolgendo i rappresentanti degli studenti e dell'associazione studentesca GeoBAS. Questa attività dovrà essere costantemente affiancata da azioni di promozione mediante canali social e sul sito web del CdS.

- azioni volte al miglioramento delle performance monitorate dall'indicatore iC22: sensibilizzare il corpo docente in merito alla necessità di garantire agli studenti in tesi il corretto carico di lavoro durante l'espletamento delle attività connesse alla redazione della relazione finale, che saranno ulteriormente ridotte a 3 CFU con l'introduzione della modifica di ordinamento proposta per l'a.a. 2022/2023. Tale attività dovrà essere effettuata contestualmente.

### ***Rapporto Annuale di Autovalutazione (RAA)***

A partire dall'aa 2018-2019, è stato introdotto il **Rapporto Annuale di Autovalutazione (RAA)** che ha il compito di documentare, in modo sintetico e conciso, le azioni svolte dal CdS nell'a.a. precedente rispetto alle azioni proposte dal RCR od a nuove criticità emerse.

Il CdS in Scienze Geologiche **ha correttamente completato la redazione del RAA2021** dove sono documentate le azioni intraprese nell'ultimo anno al fine di affrontare le criticità emerse nel RCR e/o nelle SMA.

In tale ambito, la CPDS sottolinea le seguenti azioni documentate:

- attivazione di tutoraggio per il recupero di conoscenze preliminari relative agli insegnamenti di Fisica I e Fisica II e azione di recupero OFA nell'ambito dell'insegnamento di Matematica (Obiettivo 1).

- azione di monitoraggio e coordinamento delle attività didattiche con un costante controllo delle schede di trasparenza, delle propedeuticità degli insegnamenti, dei calendari di esame e delle prove finali di laurea, etc svolta dal gruppo AQ (Obiettivo 2)

- realizzazione di una serie di filmati nei quali vengono intervistati i laureati del CdS in Scienze Geologiche, che descrivono la propria esperienza universitaria e la successiva esperienza lavorativa. I filmati sono stati realizzati grazie ad un progetto di tutorato (D.M. 10/47 2017) svolto da uno studente magistrale e successivamente pubblicati sui canali social (Facebook e Instagram) del Corso di Laurea durante la primavera-estate 2021 (obiettivo 3).

## **D.2 Proposte**

- in aggiunta agli incontri annuali con il comitato d'indirizzo del DiS, il CdS in Scienze Geologiche svolge efficacemente incontri con le parti interessate. A tale proposito si raccomanda la prosecuzione di tali incontri, che dovranno essere svolti con cadenza almeno annuale, favorendo la partecipazione a un più largo numero di aziende, enti e associazioni, in modo da verificare costantemente l'adeguatezza degli obiettivi formativi rispetto alle richieste del mondo del lavoro;
- coinvolgere ulteriormente le scuole che partecipano al PLS di geologia e programmando alcune esercitazioni che i docenti possono eseguire in aula, utilizzando supporti informatici o materiale fornito dai docenti del CdS, o tramite escursioni sul terreno. Gli studenti coinvolti dovrebbero poi presentare tramite powerpoint i risultati ottenuti. Si prevede la programmazione di 5-6 esercitazioni che dovranno essere discusse con i docenti delle scuole superiori;
- La CPDS ha invitato a verificare la segnalazione degli studenti sulla ripetitività degli insegnamenti riscontrata al secondo anno del CdL Triennale. A tal fine sono stati riproposti alcuni questionari in modo da evidenziare meglio gli argomenti oggetto della ripetitività. Inoltre, i docenti sono stati sollecitati a coordinare i propri syllabus con quelli degli altri insegnamenti appartenenti alla stessa area disciplinare, in modo da evitare sovrapposizioni (v. verbale n. 6/2021 del CCdS). Questa seconda azione è stata seguita dal gruppo AQ, che ha analizzato i syllabus degli insegnamenti, sollecitando i docenti ad apportare eventuali variazioni e correzioni (v. verbale n. 7/2021 del CCdS).
- Azione di orientamento del Corso di Laurea negli istituti scolastici mediante la progettazione di semplici esperienze da svolgere in classe o sul terreno nell'ambito del PLS in Geologia per incrementare il numero di immatricolati.
- Dopo la forzata inattività nelle azioni rivolte all'internazionalizzazione causate dalla situazione pandemica, la CPDS suggerisce a) di riprendere a pubblicizzare mediante incontri con gli studenti le possibilità offerte dai programmi ERASMUS+, ERASMUS TRAINEESHIP e b) di invitare i colleghi del CCS a proporre nuovi accordi con Università Europee per incrementare le sedi disponibili per gli studenti di Scienze Geologiche.
- nonostante il punto sulla AQ sia sempre inserito in CCS si propone di declinare il punto in questione in maniera più dettagliata in modo tale da evidenziare con maggiore chiarezza le discussioni riguardanti la verifica di specifiche azioni previste dalla RCR e dalla RAA.

## **D.3 Variazione rispetto all'anno precedente**

- Nella RACP 2020 la CPDS aveva suggerito analizzare con particolare attenzione la ripetitività degli insegnamenti riscontrata al secondo anno del CdS L-34. In base a quanto riportato nella RACP2021, la criticità legata alla ripetitività di alcuni insegnamenti viene segnalata in via di superamento. Molto probabilmente, questo progresso è dovuto alle azioni intraprese dal CdS (v. Relazione Annuale di Autovalutazione 2021), come la predisposizione di uno specifico questionario somministrato agli studenti della L-34, e alla conseguente sensibilizzazione dei docenti sul tema. È necessario però continuare a vigilare su questa problematica, in quanto la criticità è riemersa analizzando i questionari degli studenti dell'a.a. 2021/2022.
- Il problema della scarsità di conoscenze preliminari in Matematica e Fisica al primo anno del CdL Triennale è stato affrontato con l'attivazione di un tutoraggio per il recupero delle conoscenze preliminari. Il tutoraggio è stato frequentato da un numero significativo di studenti in Scienze Geologiche. Non è ancora possibile verificare l'esito dell'azione in quanto gli insegnamenti di Fisica I e Matematica finiranno a fine gennaio 2022.
- La necessità di migliorare i syllabus degli insegnamenti specificando gli obiettivi formativi in base ai descrittori di Dublino ed organizzando meglio le prove di esame per evitare sovrapposizioni è stata

realizzata dal gruppo AQ e l'azione intrapresa ha portato a un miglioramento delle informazioni delle schede di trasparenza, come evidenziato nella Relazione Annuale della Commissione Paritetica per l'anno 2021, dove si nota un sostanziale incremento nel numero delle schede di insegnamento compilate correttamente.

---

## E - ANALISI E PROPOSTE SULL'EFFETTIVA DISPONIBILITÀ E CORRETTEZZA DELLE INFORMAZIONI FORNITE NELLE PARTI PUBBLICHE DELLA SUA-CDS

### E.1 Analisi

- *Sito WEB docenti:*

Nelle precedenti RACP la CPDS ha puntato l'attenzione sul sito web dei docenti incaricati di insegnamenti del CdS in Scienze Geologiche (L-34). La CPDS ha verificato la completezza delle informazioni per tutti i docenti coinvolti nelle attività didattiche del CdS in Scienze Geologiche, ponendo particolare attenzione alla presenza delle informazioni ritenute essenziali relative a contatti (email e telefono) e orari di ricevimento e curriculum vitae. Per il CdS in Scienze Geologiche il 96% dei docenti ha compilato la pagina del sito web docenti con le informazioni relative.

- *Sito Corso di Studio*

Il sito del CdS in Scienze Geologiche (L-34) raggiungibile al seguente link: <http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1003995.html> presenta tutte le informazioni utili per studenti e docenti raccolte in una pagina principale. Grazie al lavoro del Settore didattico del DiS la pagina relativa al CdS in Chimica è stata ampiamente rinnovata nella formattazione e ciò ne facilita la consultazione. Particolare risalto è stato dato al link per la reclami e segnalazione da parte degli studenti.

- *Sito University:*

La verifica della disponibilità e della correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche delle SUA-CdS del Corso di Laurea in Scienze Geologiche per l'anno accademico 2022-2023 è stata effettuata analizzando i dati contenuti al seguente link:

<https://www.university.it/index.php/scheda/sua/52480>

La scheda è suddivisa in diverse sezioni. Nella prima sezione (Presentazione) sono indicate le informazioni generali del Corso di Studi con il link al sito web, indicazione della struttura di riferimento e dei referenti del corso di laurea, dei rappresentanti degli studenti e dei tutor, nonché di una breve descrizione del corso. Il link del CdS inserito nella scheda indirizza alla pagina dell'offerta didattica del dipartimento dove sono indicati tutti i CdS del DiS; sarebbe preferibile un link diretto al sito del CdS.

Nelle altre sezioni sono dettagliate tutte le informazioni relative ai diversi aspetti del CdS e i risultati della verifica confermano la disponibilità e correttezza delle informazioni per le Sezioni A , B, C.

### E.2 Proposte

- *Sito web docenti:*

Si suggerisce di invitare i docenti del CdS al completamento delle schede docente presenti sul sito Web con l'inserimento delle informazioni mancanti.

- *Sito web del CdS:*

Il sito web del CdS è stato coinvolto in un parziale restyling che ha permesso di avere pagine più complete e chiare. Si suggerisce al CdS di **nominare un responsabile della comunicazione digitale del CdS** che verifichi la correttezza e l'aggiornamento delle informazioni presenti.

Per favorire l'internazionalizzazione la CPDS suggerisce di creare anche dalla pagina del CdS un link per potenziali ERASMUS INGOING STUDENTS dove ritrovare alcune informazioni di base e indicazioni sulle schede degli insegnamenti in inglese.

- *University:*

Si invitano i compilatori della Scheda Sua-CdS a operare una **puntuale verifica dei link inseriti**. Spesso infatti i link puntano a informazioni non corrette o a pagine assenti. In particolare, nella sezione B3 i link ad alcuni insegnamenti puntano a pagine non corrette e risultano assenti i nominativi dei docenti in alcuni insegnamenti.

Tra le infrastrutture del CdS rientrano a pieno titolo i mezzi di trasporto utili per le esercitazioni sul campo prodotte da quasi tutti gli insegnamenti (Quadro B4).

### **E.3 Variazione rispetto all'anno precedente**

È stato osservato un netto miglioramento nella compilazione delle schede docente che necessitano però di un ulteriore miglioramento al fine di raggiungere standard di informazione soddisfacenti.

## QUADRO SINOTTICO

Denominazione Corso di Studi: Scienze Geologiche		
Classe di Laurea: L-34		
Descrizione della criticità/buona pratica*	Descrizione della proposta correttiva (solo per le criticità)	Quadro della Relazione CPDS
Conoscenze preliminari non sufficienti	Discussione e riflessione approfondita in seno al CCS sulle azioni di tutoraggio nel primo anno di corso e sull'aumento dell'attività di supporto didattico agli studenti	Quadro A
Quantità di studio richiesta non adeguata rispetto ai crediti formativi (CFU) riscontrata al II anno di corso (Quesito D2) con risposte negative pari al 21%.	Analisi del dato sull'eccessivo carico didattico degli insegnamenti al II anno di corso.	Quadro A
Si ripropone la criticità riguardante la <b>ripetitività nei contenuti degli insegnamenti</b> (Quesito D8), riscontrata nei questionari relativi ai tre anni del corso.	Discussione e riflessione nell'ambito del CCDS riguardo ai programmi degli insegnamenti che presentano potenziali aspetti di ripetitività, somministrando eventualmente un questionario specifico agli studenti, come già fatto negli anni precedenti.	Quadro A
Netto miglioramento nella <b>valutazione del materiale e degli ausili didattici.</b>		Quadro B
Nonostante il sensibile miglioramento nella compilazione delle schede degli insegnamenti, queste ultime sono ancora carenti nella compilazione complessiva soprattutto nei <b>descrittori di Dublino</b>	Rendere più incisiva l'azione del gruppo AQ del CCdS nella verifica della compilazione dei campi delle schede docente che attualmente presentano criticità.	Quadro C
Criticità relativa al <b>basso numero di immatricolati</b> (indicatore iC00b)	Ricalibrazione e intensificazione delle azioni di orientamento, sfruttando tutti i possibili canali a disposizione del CCdS, quali visite negli istituti scolastici, utilizzo di mezzi social, oltre ai progetti PLS e PCTO (D.2).	Quadro D
la <b>percentuale di laureati entro la durata normale del corso</b> (iC02), negli anni compresi tra il 2016 e il 2020, è generalmente inferiore rispetto al dato di area geografica.	Calibrazione dell'offerta didattica con una maggiore frequenza di attività pratiche e di terreno (saper fare) e mantenimento delle azioni di supporto didattico agli studenti (D.2).	Quadro D

**A-ANALISI E PROPOSTE SU GESTIONE E UTILIZZO DEI QUESTIONARI RELATIVI ALLA SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI****A.1 Analisi dei risultati dell'opinione degli studenti relativamente all'A.A 2021-2022 (Allegato G3)**

L'analisi è stata realizzata sui dati ottenuti dal **sistema di rilevazione per somministrazione online di un questionario**. Il numero di questionari compilato da studenti frequentanti è stato 125 mentre il numero di questionari compilato da non frequentanti è stato 37. Tutti gli insegnamenti del CdS sono stati monitorati e per tutti gli insegnamenti sono stati compilati un numero di questionari superiori a 5. Per la sottoclasse degli **studenti frequentanti prevalentemente in presenza**, in questa rilevazione i dati sulle infrastrutture (Quesiti G1-G3) sono stati presi in considerazione, mentre, nella precedente relazione erano stati valutati con cautela (in quanto risposte non richieste ai sensi della nota ANVUR n. 1005/2020 del 27/03/2020). Per quanto riguarda i quesiti G1 (*Le aule in cui si è svolto l'insegnamento sono risultate adeguate (si vede, si sente, si trova posto?)*) e G3 (*Le attrezzature per la didattica sono risultate adeguate per lo svolgimento dell'insegnamento?*) si registra una non trascurabile percentuale di risposte negative al 2° anno, rispettivamente del 39 e del 21%. I dati relativi agli insegnamenti ed alla loro organizzazione (Quesiti D1-D9), evidenziano valori complessivamente rassicuranti, pur tuttavia presentando per alcuni quesiti valori da attenzionare in riferimento ai singoli anni di corso, come nel caso del 2° anno per i quesiti D5 (*L'insegnamento propone materiale didattico integrativo disponibile on-line?*) e D8 (*Il contenuto dell'insegnamento risulta ripetitivo rispetto ad altri?*) che presentano rispettivamente il 24 ed il 21% di risposte negative. Le valutazioni sulla qualità dei docenti non mostrano criticità meritevoli di attenzione (quesiti D10-D16). Per D21 (*E' complessivamente soddisfatto/a di come è stato svolto questo insegnamento*) il dato medio dell'intero CdS è positivo con solo 8% di risposte negative. I suggerimenti più frequenti riguardano: *la fornitura in anticipo del materiale didattico* (12%), *l'inadeguatezza nella quantità di lavoro richiesta dall'insegnamento* (10%), *l'inserimento di prove d'esame intermedie* (10%). I dati relativi alla sottoclasse dei **non frequentanti** in relazione ai servizi (Segreteria studenti e segreteria didattica) sono contrastanti, in quanto emergono criticità nei confronti della Segreteria studenti mentre sono complessivamente soddisfacenti per quanto riguarda la Segreteria didattica del Dipartimento. Riguardo i quesiti inerenti ai servizi offerti dalla Biblioteca, la percentuale di risposte negative varia dall'11 al 14%, mentre il 16% risponde negativamente riguardo la dotazione delle stesse. In merito al quesito "*Indicare il motivo principale della non frequenza e/o della frequenza ridotta alle lezioni*", il 48.6% indica il "lavoro" ed il 2.7% la "Frequenza di lezioni di altri insegnamenti". Al quesito "*Le conoscenze preliminari da lei possedute sono risultate sufficienti/adequate per la comprensione degli argomenti trattati?*" si osserva il 5% di risposte negative. Il 14% segnala una inadeguatezza nella quantità di lavoro richiesta (quesito: *Rispetto ai crediti formativi (CFU) assegnati la quantità di lavoro/studio richiesta dall'insegnamento risulta adeguato?*). Alle domande "*il materiale didattico è facilmente reperibile?*" e "*L'insegnamento propone materiale didattico integrativo disponibile on-line (ad esempio slides e/o dispense disponibili su siti web del docente o dell'Ateneo)?*", rispettivamente il 16 ed il 13% risponde negativamente. Circa il 30% degli studenti evidenzia presenza di ripetitività negli argomenti. Infine, rispetto al quesito "*è complessivamente soddisfatto/a di come è stato strutturato questo insegnamento*" si osservano l'11% di risposte negative. I suggerimenti più frequenti riguardano *il miglioramento della qualità del materiale didattico* (22%), *Fornire in anticipo il materiale didattico* (16%), *Inserire prove d'esame intermedie* (11), *Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti* (8%). Relativamente a quest'ultimo dato, così come visto per la laurea triennale, sembrerebbe in contraddizione con quanto emerso nella risposta alla domanda in questione.

Le analisi delle opinioni studenti sono state analizzate e discusse dal CCS nella riunione del 25/11/2022 (verbale n. 10). Una sintesi è resa pubblica sul sito web del CdS al link:

### **A.2 Proposte al CdS:**

- Verificare l'attendibilità del dato emerso al 2°anno sulla disponibilità di materiale didattico integrativo on-line e sulla presenza di ripetitività negli argomenti degli insegnamenti.
- Per la sottoclasse dei non frequentanti, approfondire i dati inerenti la criticità emersa sui servizi della Segreteria studenti. Inoltre, da attenzionare il dato della presenza di ripetitività negli argomenti degli insegnamenti e sul miglioramento della qualità del materiale didattico.

### **A.3 Variazione rispetto all'anno precedente**

I dati relativi all'intero CdS LM-9, per la sottoclasse degli **studenti frequentanti**, rispetto al 2020/21, mostrano per la maggior parte degli indicatori dei miglioramenti significativi, anche se in alcuni casi si osservano dei peggioramenti, comunque entro limiti ritenuti di "sicurezza". In particolare, per quanto riguarda i dati relativi agli insegnamenti ed alla loro organizzazione (Quesiti D1-D9), nel caso di D1 (*Le conoscenze preliminari da lei possedute sono risultate sufficienti / adeguate per la comprensione degli argomenti trattati?*) si osserva un miglioramento rispetto alla precedente rilevazione (10% di risposte negative a fronte del 14%). Per D2 (*Rispetto ai crediti formativi (CFU) assegnati la quantità di lavoro/studio richiesta dall'insegnamento risulta adeguato?*), si osserva un peggioramento rispetto al 2020/21 con un aumento delle risposte negative (12% contro 8%). Per D3 (*Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?*) si osserva un miglioramento rispetto alla precedente rilevazione (10% di risposte negative a fronte del 12%). Infine, un non trascurabile peggioramento si osserva nel caso del quesito D8, relativo alla presenza di ripetitività dei contenuti trattati negli insegnamenti, passato dal 5% di risposte negative al 15. Tra i suggerimenti più frequenti il 12% indica *la fornitura in anticipo del materiale didattico*, a fronte del precedente 15%; nella rilevazione attuale il 9.6% ritiene utile *l'inserimento di prove d'esame intermedie* rispetto al 15% registrato nel 2020/21, *l'inadeguatezza nella quantità di lavoro richiesta dall'insegnamento* viene indicata dal 9.6% rispetto al 12% precedente, inoltre si osserva una riduzione di coloro che suggeriscono *il miglioramento della qualità del materiale didattico* (5% rispetto al 12%), infine il 4% propone *l'eliminazione dal programma di argomenti già trattati in altri insegnamenti* rispetto al 12% precedente.

---

## **B - ANALISI E PROPOSTE IN MERITO A MATERIALI E AUSILI DIDATTICI, LABORATORI, AULE, ATTREZZATURE, IN RELAZIONE AL POTENZIALE RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL LIVELLO DESIDERATO**

### **B.1 Analisi**

Sono state analizzate le schede di trasparenza 2022-23 di tutti gli insegnamenti della LM-9, con particolare attenzione alle indicazioni relative al materiale didattico. L'85% delle schede compilate contiene informazioni sui libri di testo consigliati dei quali il 62% è disponibile presso la biblioteca di Ateneo, mentre è ancora ridotto il numero di insegnamenti che indicano materiale didattico on-line (15%), infine solo 1 degli insegnamenti fa uso di piattaforma e-learning.

I risultati delle rilevazioni delle opinioni degli studenti 2021-22 confermano le informazioni sulla fruibilità e adeguatezza del materiale didattico. Alle domande D3, D4, D5 si ottengono le seguenti **risposte negative**:

D3. Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	D4. Il materiale didattico è facilmente reperibile?	D5. L'insegnamento propone materiale didattico integrativo disponibile on-line?
10%	13%	16%

### **Infrastrutture**

Nel Quadro B4 della SUA-CdS di tutti i CdS è descritto l'ambiente di apprendimento messo a disposizione degli studenti e si danno informazioni sulle infrastrutture a disposizione dei CdS:

**Aule:** sono indicate tutte le aule del DIS al link <http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/aule-e-laboratori.html> con la capienza e l'ubicazione.

**Laboratori e aule informatiche:** andrebbe inserito il link mancante ai laboratori didattici: <https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/aule-e-laboratori/articolo1009972.html>

Per le aule informatiche è indicato il link:

<http://cisit.unibas.it/site/home/servizi-informatici/aule-informatiche.html>

**Sale studio:** Sono indicate le sale studio attrezzate dal DiS: l'aula F3 e l'aula 15. <https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/aule-e-laboratori/articolo1009982.html>

**Biblioteche:** è indicato il link <http://biblioteca.unibas.it/site/home.html> e un file pdf descrittivo. In seguito all'emergenza Covid il sito della biblioteca permette agli utenti che dispongono di credenziali U-GOV/ESSE3 l'accesso da remoto alle risorse bibliografiche on-line dell'Ateneo.

### **B.2 Proposte**

- Sebbene le indicazioni relative al materiale didattico consigliato siano complete nella quasi totalità degli insegnamenti, permangono alcune schede di trasparenza compilate con indicazioni sommarie sul materiale. Si invita il CCS a sensibilizzare i docenti nel **fornire indicazioni dettagliate sui testi** e, in assenza di testi specifici, su eventuali pubblicazioni utili come materiale didattico e a rendere eventualmente disponibile materiale on-line. Deve inoltre continuare l'attenzione sulla *verifica della disponibilità del materiale didattico* nella biblioteca di Ateneo, sensibilizzando ancora i docenti nel verificare la disponibilità di testi in un *numero congruo e aggiornato*, anche in considerazione della possibilità di richiedere l'acquisto di nuovo materiale didattico.

Risulta ancora ridotto il numero di insegnamenti che indicano materiale on-line, che può essere condiviso sia tramite la piattaforma di Ateneo E-Learning, che tuttavia rimane ancora poco utilizzata, che tramite la piattaforma G-suite, mediante la predisposizione di classi virtuali (Classroom), che è stata invece molto utilizzata durante il lock-down anche per la condivisione di materiale on-line.

Le informazioni sui laboratori presenti nel riquadro B4 della SUA-CdS andrebbero inserite. Le aule per le lezioni frontali, sono tutte dotate degli strumenti di supporto alla didattica necessari nonché di un numero adeguato di posti a sedere; rispetto al precedente anno, è stata identificata un'ulteriore aula studio per gli studenti del DiS, mentre permane critica la questione legata ai laboratori didattici, soprattutto la fruibilità e la relativa attrezzatura didattica.

Le attività di insegnamento nei laboratori didattici necessitano di logistica, funzionalità delle strumentazioni e dotazione ordinaria di materiale di consumo, che richiedono un congruo impegno economico da parte delle strutture preposte, quest'ultimo aspetto, è in evidente riduzione negli anni. La numerosità degli studenti per alcuni insegnamenti che prevedono esercitazioni di laboratorio rende necessarie turnazioni che, pur non incidendo sulla efficacia complessiva delle esercitazioni, rendono complessa la logistica e l'organizzazione complessiva.

Permane il problema della condivisione con altre strutture primarie dell'Ateneo e con altri CdS del DiS di alcuni laboratori didattici che limita la flessibilità dell'articolazione degli orari. Codesta CPDS

non è nuova in tale segnalazione e ritiene non più prorogabili gli interventi da tempo programmati circa la realizzazione di nuovi laboratori didattici.

### **B.3 Variazione rispetto all'anno precedente**

L'analisi delle schede di trasparenza 2022-23 degli insegnamenti per quanto concerne le informazioni relative ai libri di testo consigliati ed all'eventuale presenza di materiale on-line, ha mostrato rispetto alla precedente rilevazione 2021-22 una situazione uguale per quanto riguarda le schede che indicano libri di riferimento (85%); la presenza dei testi in biblioteca (62%). Un peggioramento si registra per il dato sugli insegnamenti che forniscono materiale didattico on-line (15% rispetto al 38% precedente), infine lo stesso dato si osserva per gli insegnamenti che fanno uso della piattaforma e-learning (8%).

Per quanto riguarda i risultati delle rilevazioni delle opinioni degli studenti 2021-22 sull'adeguatezza del materiale didattico, risulta lievemente migliorato il dato relativo al quesito D3 *"Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?"* che ha registrato 10% di risposte negative a fronte del 12% precedente, mentre per D4 *"Il materiale didattico è facilmente reperibile?"* è rimasto il 13% come l'anno precedente, infine per D5 *"L'insegnamento propone materiale didattico integrativo disponibile on-line?"* si osserva un lieve peggioramento con 16% di risposte negative rispetto al 14% precedente.

---

## **C - ANALISI E PROPOSTE SULLA VALIDITÀ DEI METODI DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ ACQUISITE DAGLI STUDENTI IN RELAZIONE AI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

### **C.1 Analisi**

L'analisi approfondita delle Schede degli insegnamenti disponibili nel Syllabus di Ateneo e reperibili al seguente link: <http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/insegnamenti/articolo1008266.html>

ha permesso di verificare la **completezza di informazioni in relazione alla modalità di esame** ed alle altre modalità di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite, quali relazioni, erbari, progetti.

Per il CdS della LM-9 **tutte le schede di trasparenza sono esaustive** riguardo alla modalità di esame (13/13). L'esame orale rimane la modalità prevalente di accertamento delle conoscenze (in 11 insegnamenti, pari all'85%). La modalità di esame che prevede esclusivamente una prova scritta è praticata in 1 insegnamento, mentre la modalità mista è presente solo in 1 insegnamento. Per gli insegnamenti che presentano esercitazioni di laboratorio, sono richieste relazioni solo in 1 insegnamento; non sono previste verifiche intermedie.

I risultati delle rilevazioni delle opinioni degli studenti avvalorano questi dati, come confermato dalla bassa percentuale di risposte negative (6%) relativamente al quesito D6 *(Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?)*.

In merito alla capacità di accertamento tramite le prove di verifica delle abilità acquisite dagli studenti, declinate nei 5 descrittori di Dublino, si osserva che i descrittori non vengono ancora indicati in tutte le schede di trasparenza degli insegnamenti. Di seguito nella Tabella C1 sono riportati in dettaglio i dati relativi ai singoli descrittori.

Sebbene non tutte le schede di insegnamento descrivano gli obiettivi formativi attraverso i descrittori di Dublino, in base all'analisi delle schede degli insegnamenti, **la CPDS ritiene che i metodi di verifica delle conoscenze sono da ritenersi validi** in relazione agli obiettivi di apprendimento attesi.

Tabella C1: Dati relativi alla compilazione delle schede di trasparenza per l'A.A. 2022-23 (in **grassetto** i dati relativi al 2021/22).

Schede con indicazione degli obiettivi formativi secondo i Descrittori di Dublino	<b>Descrittori di Dublino</b>				
	#1 Conoscenza e capacità di comprensione	#2 Capacità di applicare conoscenza e comprensione	#3 Autonomia di giudizio	#4 Abilità comunicative	#5 Capacità di apprendimento
8 su 13 (61%)	8 (61%) <b>8 (61%)</b>	8 (61%) <b>8 (61%)</b>	7 (54%) <b>6 (46%)</b>	8 (61%) <b>8 (61%)</b>	7 (54%) <b>6 (46%)</b>

## **C.2 Proposte**

Per quanto concerne le schede degli insegnamenti, si invita la commissione AQ del CdS alla verifica della corretta compilazione delle stesse, secondo le indicazioni del PQA, con particolare attenzione sulla formalizzazione degli obiettivi formativi secondo i descrittori di Dublino prima della pubblicazione delle schede sul sito del CdS.

## **C.3 Variazione rispetto all'anno precedente**

I risultati emersi dalle rilevazioni delle opinioni degli studenti 2021-22 per il quesito D6 (*Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?*), sono peggiori (6% di risposte negative) rispetto a quelli osservati nella precedente rilevazione (3%), indicando che deve essere migliorata l'informazione sulle modalità di esame.

## **D - ANALISI E PROPOSTE SULLA COMPLETEZZA E SULL'EFFICACIA DEL MONITORAGGIO ANNUALE DEL RIESAME**

Per questa RACP i documenti analizzati come indicato nelle linee guida del PQA sono la scheda di monitoraggio annuale (SMA 2021); il rapporto del riesame ciclico (RCR 2018) e il rapporto di autovalutazione annuale (RAA 2021).

### **D.1 Analisi**

#### **Analisi delle Schede di Monitoraggio Annuale (SMA)**

La SMA 2021 del CdS in Biotecnologie per la diagnostica medica, farmaceutica e veterinaria (LM-9) riporta nella prima parte gli indicatori ANVUR del Monitoraggio Annuale della Scheda Unica di Ateneo aggiornati al 02/10/2021. A tali indicatori, esposti in tabella, segue un commento redazionale sintetico sugli indicatori e l'analisi delle criticità riscontrate nel CdS redatto dal gruppo del riesame e approvato dal CCS (verbale n.9 del 13/12/2021).

Dall'analisi degli indicatori ANVUR della SMA emerge che:

**Il numero di studenti di prima immatricolazione (30)** al CdS Biotecnologie per la diagnostica medica, farmaceutica e veterinaria (LM-9) è quasi raddoppiato rispetto all'anno precedente (17). Dall'analisi dei dati si evidenzia così come per gli anni precedenti una criticità nelle carriere degli studenti, infatti, peggiora la **percentuale di CFU acquisiti nel I anno** (52% rispetto al 60.2% precedente), tale dato è inferiore rispetto alla media dell'area geografica e a quella nazionale. Analogamente, sono in calo sia la **percentuale di studenti che proseguono al II anno avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**, passando dal 90.5% all'82.4%, che quella relativa agli **studenti che hanno acquisito almeno 40 CFU al I anno** (passati dal 47.6% precedente al 29.4%), mentre nel primo caso il dato è in linea sia con gli indicatori nazionali che dell'area geografica di riferimento, nel secondo è di molto inferiore rispetto ad entrambi. La percentuale di studenti che si **laurea entro un anno oltre la durata del CdS** nell'a.a. 2019/20 è pari all'88.9%, in netto aumento rispetto al 77.8% dell'anno precedente, in linea

con la media nazionale (86.6%) e superiore rispetto a quella dell'area geografica di riferimento (80.1%). In lieve aumento è anche la percentuale di **laureati entro la durata normale del corso** (27.3% rispetto al 25% precedente), valore ben al di sotto degli indicatori dell'area geografica di riferimento (72.1%) e nazionale (78.1%). Molto confortante, invece è il dato relativo alla **percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio** che negli ultimi 4 anni è stato pari al 100%. Un dato certamente incoraggiante è rappresentato **dall'alta percentuale di gradimento del CdS**, pari al 90.9% (81.3% nel 2019 e 92.9% nel 2018) di laureandi che si dichiarano complessivamente soddisfatti del CdS, dato in linea con la media dell'area geografica di riferimento e con quella nazionale.

Come già riportato nella precedente relazione, la CPDS sottolinea che la SMA del CdS in Biotecnologie per la Diagnostica Medica, Farmaceutica e Veterinaria (LM-9) riporta **un commento sintetico e chiaro agli indicatori di monitoraggio**. Le analisi delle criticità riportate nella SMA sono coerenti con il quadro che emerge dagli indicatori.

In particolare, il CdS in Biotecnologie per la Diagnostica Medica, Farmaceutica e Veterinaria nella SMA: commenta gli indicatori forniti dall'ANVUR, confrontando il dato locale con quelli nazionale e di macro-area geografica, indica criticità e punti di forza. Evidenzia miglioramenti/criticità emerse nel confronto negli anni degli indicatori ANVUR.

### ***Rapporti di Riesame Ciclico (RCR)***

Il CdS in Biotecnologie per la diagnostica medica, farmaceutica e veterinaria (LM-9) è stato impegnato nella stesura del 2° Rapporto Ciclico del Riesame (RCR) nel 2018, ed è stato oggetto di analisi da parte della CPDS nella RACPD 2019.

Al fine di facilitare il monitoraggio delle azioni intraprese attraverso il Rapporto Annuale di Autovalutazione (RAA), come già evidenziato per la L-2, vengono qui indicate per punti le principali azioni programmate dalla RCR 2018 per la risoluzione delle criticità emerse:

azioni volte ad incrementare la partecipazione delle PI alle consultazioni che assicurino una reale efficacia di interlocuzione, anche in termini di confronto e riprogettazione dell'offerta formativa del CdS;

- azioni per promuovere l'interazione con Associazioni e Consorzi del Settore Biotecnologico;
- azioni volte ad incrementare il numero di CFU superati dagli studenti del primo anno;
- azioni per ridurre i tempi per il conseguimento della laurea.

### ***Rapporto Annuale di Autovalutazione (RAA)***

Il CdS in Biotecnologie per la diagnostica medica, farmaceutica e veterinaria ha correttamente completato la redazione del RAA 2021 dove sono documentate le azioni intraprese nell'ultimo anno al fine di affrontare le criticità emerse nel RCR e/o nelle SMA.

In tale ambito, emergono le seguenti azioni documentate:

- azioni di orientamento in ingresso e tutoraggio;
- verifica dei contenuti degli insegnamenti tramite analisi delle schede di trasparenza, analisi degli strumenti di verifica dell'apprendimento;
- coinvolgimento della componente docente alle attività di monitoraggio attraverso analisi condivise nel CCS delle relazioni della RACP e dei risultati dei questionari delle opinioni degli studenti.
- Reiterate richieste per sopperire alla carenza dei laboratori didattici

### ***D.2 Proposte***

In considerazione dell'influenza che la situazione pandemica può aver avuto sulle varie attività da porre in atto al fine di mitigare e/o superare le criticità esistenti in seno al CdS, sono da ritenersi

ancora attuali le proposte formulate nella precedente RACP.

- Oltre agli incontri annuali con il comitato d'indirizzo del DiS sono da promuovere incontri con le parti interessate nel settore specifico delle Biotecnologie per valutare l'adeguatezza degli obiettivi formativi rispetto alle richieste del mondo del lavoro .

- Per quanto riguarda i programmi di internazionalizzazione bloccati durante la pandemia, la CPDS suggerisce di riprendere a pubblicizzare mediante incontri con gli studenti le possibilità offerte dai vari programmi di scambio con Atenei stranieri

- Per facilitare la redazione della RAA e permettere una efficiente documentazione delle azioni svolte, si suggerisce ai Coordinatori dei CCS di prevedere in ogni adunanza del CCS un punto all'ordine del giorno riguardanti le attività di assicurazione della qualità, in cui relazionare sui progressi nelle azioni correttive indicate nel RCR.

### ***D.3 Variazione rispetto all'anno precedente***

- Nella RACP 2021 la CPDS aveva suggerito oltre agli incontri annuali con il comitato d'indirizzo di promuovere incontri con le PI del settore specifico delle Biotecnologie. Durante l'anno accademico 2020/21, il C.I. non si è riunito e gli effetti della pandemia da COVID-19 hanno attivamente impegnato le Istituzioni coinvolte nel Comitato di Indirizzo del DiS e reso complesso il proporre incontri tematici di quell'organismo. Ha invece avuto esito positivo la richiesta del coordinatore del CdL al Consorzio Italtotec, di fare parte delle P.I. del comitato d'indirizzo, così come quella rivolta all'associazione Biotecnologi Italiani per la loro adesione al Comitato di indirizzo del DiS;

- La CPDS inoltre, suggeriva di riprendere a pubblicizzare mediante incontri con gli studenti di Biotecnologie le possibilità offerte dai vari programmi di scambio con Atenei stranieri. Tuttavia a causa della forzata inattività causata dalla situazione pandemica le azioni rivolte all'incremento dell'internazionalizzazione degli studenti di Biotecnologie non sono state effettuate.

---

## **E - ANALISI E PROPOSTE SULL'EFFETTIVA DISPONIBILITÀ E CORRETTEZZA DELLE INFORMAZIONI FORNITE NELLE PARTI PUBBLICHE DELLA SUA-CDS**

### **E.1 Analisi**

#### **• Sito WEB docenti:**

Nelle precedenti RACP la CPDS ha puntato l'attenzione sul sito web dei docenti incaricati di insegnamenti del CdS in Biotecnologie per la diagnostica medica, farmaceutica e veterinaria (LM-9). La CPDS ha verificato la completezza delle informazioni per tutti i docenti coinvolti nelle attività didattiche del CdS in Biotecnologie per la diagnostica medica, farmaceutica e veterinaria, ponendo particolare attenzione alla presenza delle informazioni ritenute essenziali relative a contatti (email e telefono) e orari di ricevimento e curriculum vitae.

Nell'aa **2022-23** il 93% dei docenti ha compilato la pagina del sito web docenti con le informazioni relative a email, modalità di ricevimento e curriculum; l'86% ha fornito il telefono; e il 71% ha specificato l'ubicazione studio, come richiesto dalle RACP2021.

#### **• Sito Corso di Studio:**

Il sito del CdS in Biotecnologie per la diagnostica medica, farmaceutica e veterinaria (LM-9) è

<https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1004179.html>.

#### **• Sito University:**

Il link di University relativo al corso di studio che compare nella pagina web del DiS al link

<https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica.html> è obsoleto

(<https://www.universitaly.it/index.php/public/schedaCorso/anno/2018/corso/1545253>) ed andrebbe aggiornato

La verifica della disponibilità e della correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche delle SUA-CdS del Corso di Laurea in Biotecnologie per la diagnostica medica, farmaceutica e veterinaria per l'anno accademico **2022-2023** è stata effettuata analizzando i dati contenuti al seguente link:

<https://www.universitaly.it/index.php/scheda/sua/57330>

La scheda è suddivisa in diverse sezioni.

Nella prima sezione (Presentazione) sono indicate le informazioni generali del Corso di Studi con il link al sito web, indicazione della struttura di riferimento e dei referenti del corso di laurea, dei rappresentanti degli studenti e dei tutor, nonché di una breve descrizione del corso. Il link del CdS inserito nella scheda e nella Presentazione è ancora riferito in modo generico all'offerta didattica del DiS: (<https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica.html>)

Invece, nella Pagina web del CdS alla sezione "Il corso di studio in breve" il link è stato corretto rispetto al precedente anno. <https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1004179.html>

Nelle altre sezioni sono dettagliate tutte le informazioni relative ai diversi aspetti del CdS. Il risultato della verifica delle informazioni per le Sezioni A , B, C evidenzia che sono disponibili e corrette.

## E.2 Proposte

- *Sito web docenti:*

Si propone di sensibilizzare in CCdS ogni anno i docenti sull'importanza di inserire tutte le informazioni nella loro pagina docente su esse3.

- *Sito web del CdS:*

Si è operato un restyling del sito, in modo uniforme per tutti i vari CdS del DiS, con una riorganizzazione dei dati in modo da poter ottenere le informazioni in modo chiaro. Nella pagina del CdS però non è stata ancora attuata la creazione di un link per potenziali studenti Erasmus in ingresso, dove ritrovare alcune informazioni di base, come già suggerito dalla RACP 2021; Sono presenti le schede in inglese di tutti gli insegnamenti. Andrebbero corretti i link PROVA FINALE e ATTIVITA' SEMINARIALE.

- *Universitaly:*

Sono stati verificati dai compilatori della Scheda SUA-CdS i **link inseriti**. Ancora è presente qualche link che punta a informazioni obsolete o a pagine assenti. Nella sezione A4.a il pdf inserito è vecchio. Nella sezione A4.b va inserito un link alle attività formative o va rimossa la frase "Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:". Nella sezione B5 (Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti) andrebbe messo solo il link agli accordi ERASMUS attivi

## E.3 Variazione rispetto all'anno precedente

- *Sito web docenti:*

Rispetto al precedente aa, si è avuto un miglioramento nelle informazioni fornite dai docenti grazie alla sensibilizzazione svolta in CCdS sull'importanza di inserire tutte le informazioni nella pagina docente su esse3. L'azione va ripetuta annualmente perché possono esservi cambiamenti nei titolari degli insegnamenti.

Denominazione Corso di Studi: Biotecnologie per la Diagnostica Medica, Farmaceutica e Veterinaria		
Classe di Laurea: LM-9		
Descrizione della criticità/buona pratica*	Descrizione della proposta correttiva (solo per le criticità)	Quadro della Relazione CPDS
Ripetitività degli argomenti segnalata dalle rilevazioni delle opinioni degli studenti.	Somministrare un questionario dedicato.	Quadro A
Netto incremento negli <b>Avvii delle carriere</b>		Quadro D
Anche se in miglioramento, i valori degli indicatori relativi alla <b>durata delle carriere</b> , sono ancora molto distanti rispetto a quelli dell'area geografica di riferimento e nazionale	Limitare la possibilità di iscrizione al 31. 12 dell'anno in corso e non al 28.2 dell'anno successivo, (quando il 1° semestre è già concluso). Prevedere forme di <i>mentoring</i> mirato agli studenti in difficoltà nel percorso di studio;	Quadro D

## A-ANALISI E PROPOSTE SU GESTIONE E UTILIZZO DEI QUESTIONARI RELATIVI ALLA SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI

### **A.1 Analisi dei risultati dell'opinione degli studenti relativamente all'A.A 2021-2022 (Allegato G5)**

L'analisi delle opinioni studentesche è stata realizzata sui dati ottenuti dal **sistema di rilevazione per somministrazione online di un questionario**, che gli studenti compilano a partire da una data comunicata dal PQA (corrispondente a circa 2/3 della durata del corso) sino alla data di prenotazione della prova di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite (esame di profitto).

Il numero di questionari compilato da studenti **frequentanti prevalentemente in presenza** è stato 845 mentre il numero di questionari compilato da studenti non frequentanti è stato 440. Tutti gli insegnamenti del CdS sono stati monitorati e per tutti gli insegnamenti sono stati compilati un numero di questionari superiori a 5.

I dati relativi alla sottoclasse degli **studenti frequentanti prevalentemente in presenza** non presentano criticità in relazione alle infrastrutture (Quesiti G1-G3). Il numero di studenti che hanno risposto ai quesiti è stato elevato, sebbene una parte delle esercitazioni sia stata svolta in presenza attraverso turnazioni, per rispettare i protocolli di sicurezza sanitaria anti-Covid.

I risultati relativi agli insegnamenti e alla sua organizzazione (Quesiti D1-D9) non mostrano in linea generale valori che indicano livelli di criticità assoluta. Tuttavia si evidenziano risposte oltre la soglia di criticità (quesito D8, 26% risposte negative) per il quesito sulla ripetitività degli argomenti che richiedono attenzione. In questo caso, tale criticità potrebbe rappresentare un elemento di ambiguità nella formulazione del quesito, non sufficientemente esaustivo al fine di individuare la risposta da assegnare. Si segnala un punto di attenzione relativamente al quesito sulla presenza di esperti esterni, che determina una dicotomia di risposte (28% SI vs 72% NO). Questo dato probabilmente potrebbe essere associato ad una comprensione non univocamente definita rispetto al contenuto della domanda e di cosa si intenda realmente per "esperto esterno".

La soddisfazione sullo svolgimento degli insegnamenti è elevata e raggiunge il 90% dei questionari; solo il 10 % delle valutazioni sono negative e tale valore è del tutto sovrapponibile a quello riscontrato per lo scorso anno accademico 2020/2021. I suggerimenti più frequenti e indicativi riguardano *l'alleggerimento del carico didattico complessivo* (22%), che risulta particolarmente evidente dalle indicazioni dei questionari del 2°, 3°, 4° e 5° anno. Un'altra indicazione è rappresentata da *inserimento di prove d'esame intermedie* (valore complessivo 20%), con una punta di evidenza per il 1° anno (43%). Ulteriori suggerimenti che si evidenziano riguardano le possibilità di *fornire in anticipo il materiale didattico* (17%) e *di migliorare il materiale didattico* (14%). I valori più alti per questi suggerimenti si registrano per gli studenti del 2° anno (21% e 25%, rispettivamente).

I dati relativi alla sottoclasse dei **non frequentanti** in relazione ai servizi (Segreteria studenti, segreteria didattica) sono in netto miglioramento rispetto all'anno scorso con percentuali di risposte negative molto basse per quanto riguarda il servizio della Segreteria Studenti (9% vs 16% del 2020), del Settore Didattica del Dipartimento (6% vs 11% del 2020). I dati sui servizi di Biblioteca sono invece in parziale peggioramento (7% vs 5% del 2020). In questa sottoclasse, continua ad essere alta la soddisfazione per la strutturazione dei corsi (8% risposte negative) e l'interesse per gli argomenti trattati (7% risposte negative). Un certo grado di ripetitività negli argomenti degli insegnamenti è avvertito nel 34% dei questionari, in linea con quanto osservato lo scorso anno (2020). Mentre per il 14 % degli intervistati i crediti formativi assegnati all'insegnamento non sono adeguati alla quantità di studio richiesti, in leggero aumento rispetto all'anno 2020 (12%). Tra i suggerimenti più frequentemente scelti si annoverano *l'alleggerimento del carico didattico complessivo* (23%), *l'aumento delle attività di supporto didattico* (6%) e *l'inserimento di prove d'esame intermedie* (8%).

**Le modalità adottate** per rendere noti i risultati della rilevazione delle opinioni risultano adeguate.

La partecipazione ed il coinvolgimento del corpo docente è in aumento, come si evidenzia dal crescente interesse alla discussione emerso favorevolmente in occasione dell'incontro con la CPDS in occasione della presentazione dei dati relativi alla RACP 2021 (VERBALE N. 4 DEL 19 MAGGIO 2022). Le analisi delle opinioni studenti sono state analizzate e discusse dal CCdS ed una sintesi è resa pubblica sul sito web del CdS al seguente link:

<http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1005384.html>

### **Proposte al CdS**

- La rilevazione dei questionari degli studenti non ha fatto emergere criticità particolarmente importanti. Tuttavia è utile promuovere riflessioni in seno al CdS su eventuali azioni mirate al monitoraggio delle richieste che emergono, particolarmente a riguardo dell'alleggerimento del carico didattico complessivo (22% dei questionari per **studenti frequentanti**), l'inserimento di prove d'esame intermedie (20% questionari per **studenti frequentanti**), le possibilità di *fornire in anticipo il materiale didattico* (17% questionari per **studenti frequentanti**) e di *migliorare lo stesso* (14% questionari per **studenti frequentanti**).

- La dicotomia rappresentata dal quesito relativo alla presenza di esperti esterni richiede una segnalazione ulteriore, a seguito di quella già evidenziata nella RACP 2020, al fine di esplicitare meglio il concetto di "esperto esterno" per dare maggior valore al quesito stesso. Il CdS potrebbe farsi carico di tale segnalazione. Lo stesso potrebbe valere anche nel caso del quesito relativo alla "ripetitività degli argomenti" (D8).

### **A.3 Variazione rispetto all'anno precedente**

I dati che si evincono dalla rilevazione degli studenti non fanno emergere criticità particolari per l'anno accademico sottoposto a valutazione (2021/2022). Si segnalano comunque degli incrementi percentuali che, tuttavia, non generano elementi di criticità, ma semplicemente di attenzionamento. In particolare, la soddisfazione complessiva rispetto allo svolgimento degli insegnamenti (quesito D21) si attesta al 10% di risposte negative per l'anno accademico 2021/22, al cospetto del 5% riscontrato per l'anno 2020/21. In particolare, si sottolinea come questo incremento sia principalmente legato a variazioni percentuali relative al 2° e 3° anno.

Dai dati delle rilevazioni degli studenti **non frequentanti** emerge, rispetto al 2020, un leggero incremento di risposte negative (dal 12% al 14%) relativamente ai crediti formativi assegnati all'insegnamento che non sono ritenuti adeguati allo studio richiesto. In questo contesto, va sottolineato come il fatto di non frequentare i corsi possa rappresentare un limite nelle capacità di acquisire nozioni durante le lezioni che potrebbero invece facilitare lo studio individuale degli studenti. Questo dato è confermato dal fatto che per gli **studenti frequentanti** la percentuale di risposte negative si attesta al 9%.

---

## **B - ANALISI E PROPOSTE IN MERITO A MATERIALI E AUSILI DIDATTICI, LABORATORI, AULE, ATTREZZATURE, IN RELAZIONE AL POTENZIALE RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL LIVELLO DESIDERATO**

### **B.1 Analisi**

Sono state analizzate le schede di trasparenza di tutti gli insegnamenti del CdS di Farmacia (LM-13), verificando con particolare attenzione le indicazioni relative al materiale didattico. Nella **quasi totalità** (94%) delle schede compilate le **informazioni relative ai libri di testo consigliati** sono complete. Parallelamente, laddove indicati, **tutti i testi consigliati risultano presenti in biblioteca** (100% dei testi consigliati, 94% dei testi rispetto alle schede esaminate).

A.A.	% schede con indicazione dei testi di riferimento	% Testi di riferimenti disponibili in biblioteca	% schede che indicano materiale didattico on-line
2022-2023	94%	100%	61%
2021-2022	94%	100%	63%
2020-2021	91%	91%	59%
2019-2020	84%	84%	56%

I risultati delle rilevazioni delle opinioni degli studenti confermano l'adeguatezza delle indicazioni sul materiale didattico. Infatti relativamente alle domande

D3. Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?

D4. Il materiale didattico è facilmente reperibile?

D5. L'insegnamento propone materiale didattico integrativo disponibile on-line?

si ottengono le seguenti **risposte negative**, tutte inferiori alla soglia di criticità stabilita al 20%:

A.A.	% risposte negative D3. Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	% risposte negative D4. Il materiale didattico è facilmente reperibile?	% risposte negative D5 - L'insegnamento propone materiale didattico integrativo disponibile on-line?
2021-2022	12%	13%	17%
2020-2021	6%	7%	12%
2019-2020	6%	7%	9%

### **Infrastrutture:**

#### **Analisi:**

Nel Quadro B4 della SUA-CdS di tutti i CdS è descritto l'ambiente di apprendimento messo a disposizione degli studenti e si danno informazioni sulle infrastrutture a disposizione dei Corsi di Studio:

**Aule:** sono indicate in tutte le aule nelle disponibilità del DIS tramite il link <http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/aule-e-laboratori.html> ed un file pdf con le aule e la loro ubicazione.

Il grado di soddisfazione per l'adeguatezza delle aule nonché delle attrezzature didattiche è elevato, come evidenziato, rispettivamente, dal 8% e dal 5% di risposte negative.

**Laboratori e aule informatiche:** in un file pdf sono indicati in modo dettagliato tutti i laboratori nelle disponibilità del CdS in Farmacia, indicando anche le attrezzature scientifiche disponibili. Il grado di soddisfazione per l'adeguatezza dei laboratori didattici è elevato, come evidenziato, dal 4% di risposte negative

Per le aule informatiche è riportato il link al centro infrastrutture sistemi ICT di Ateneo <http://cisit.unibas.it/site/home/servizi-informatici/aule-informatiche.html>

Sono indicate le sale studio presenti nelle tre sedi della Biblioteca di Ateneo ubicate presso - il Campus di Macchia Romana a Potenza (polo Tecnico-Scientifico) - la sede di Via Nazario Sauro a Potenza (polo delle Scienze Umane) - la sede di Via San Rocco a Matera. Gli studenti possono inoltre usufruire dell'Aula "il Giardino della Speranza", un'aula studio multimediale (3DI 126), laboratorio d'informatica, punto d'incontro di tutti i ragazzi dell'Ateneo attrezzata con 20 postazioni informatiche dotate anche di software in grado di supportare gli studenti diversamente abili. E' disponibile come aula studio anche l'aula F3 ubicata al primo piano dell'edificio 2DA, attrezzata a

tale scopo dal DiS. L'aula è stata fruibile agli studenti, grazie alla disponibilità delle associazioni studentesche che hanno preso in carico la sorveglianza dell'aula studio.

**Biblioteche:** è indicato il link <http://biblioteca.unibas.it/site/home.html> e un file pdf descrittivo.

## B.2 Proposte

Dalle verifiche inerenti il controllo delle schede di trasparenza non emergono sostanziali criticità pertanto si suggerisce di continuare nel monitoraggio puntuale delle stesse, in quanto questo approccio ha mostrato una elevata efficacia nel garantire le informazioni relative agli insegnamenti attivati per il CdS in Farmacia.

## B.3 Variazione rispetto all'anno precedente

L'adeguatezza delle aule riscontrata per l'anno 2021/22 è risultata abbondantemente sotto la soglia di criticità, con livelli di risposte negative abbondantemente al di sotto del 20 , pertanto non si riscontrano problematiche oggettive. Tuttavia si segnala comunque **un incremento del valore percentuale delle risposte negative rispetto all'anno 2020/21**, distribuito su tutti gli anni di corso.

Inoltre, si registra un lieve incremento della percentuale di risposte negative (dal 4% al 8%) per quanto riguarda le aule in cui si è svolto l'insegnamento. E' probabile che questo aspetto sia legato alla riduzione del numero di posti disponibili dovuta all'emergenza COVID-19 ed alle normative che di fatto hanno ridotto la numerosità di accesso alle aule per consentire il distanziamento.

Per quanto concerne i laboratori didattici, i valori di gradimento sono pressoché invariati rispetto all'anno 2020/2021, dove si evidenzia una percentuale di risposte negative pari al 4%.

## C - ANALISI E PROPOSTE SULLA VALIDITÀ DEI METODI DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ ACQUISITE DAGLI STUDENTI IN RELAZIONE AI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

### C.1 Analisi

L'analisi approfondita delle Schede degli insegnamenti reperibili al seguente link: <http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/insegnamenti/articolo1008266.html> ha permesso di verificare **la completezza di informazioni in relazione alla modalità di esame** ed alle altre modalità di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite, quali relazioni e progetti. Tutte le schede di trasparenza sono esaustive riguardo la modalità di esame. In tabella C1 sono indicate le modalità d'esame riportate nelle schede degli insegnamenti compilate per gli insegnamenti del CdS LM-13.

A.A.	Schede con informazioni complete	Modalità esame			Relazioni di laboratorio (report, tesine, ecc)	Verifiche intermedie	Risposte negative rispetto al quesito D6
		Scritto	Orale	Misto Scritto + Orale			
21-22	100%	5 16%	12 38%	16 50%	4 13%	8 25%	9%
20-21	97%	5 15%	12 39.5%	16 45.5%	5 15%	9 27%	7%

Per il CdS in Farmacia (LM-13) la modalità di esame mista è la modalità prevalente di accertamento delle conoscenze in particolare per insegnamenti dei primi anni di corso, mentre esami che prevedono esclusivamente una prova scritta sono pochi. Per gli insegnamenti che presentano esercitazioni di laboratorio, la verifica dei risultati di apprendimento avviene anche attraverso la redazione di una o più relazioni di laboratorio.

I risultati delle rilevazioni delle opinioni degli studenti confermano che le modalità di esame sono indicate in modo chiaro dal docente. Infatti relativamente al quesito D6 (*Le modalità di esame sono*

state definite in modo chiaro?) le risposte negative sono decisamente basse (Tabella C1).

Tabella C2: Dati relativi alla compilazione delle schede di trasparenza per l'A.A. 2021-22 confrontati con i dati dell'A.A. 20-21 in relazione obiettivi formativi indicati secondo i Descrittori di Dublino.

A.A.	Schede con indicazione degli obiettivi formativi secondo Descrittori di Dublino	Descrittori di Dublino				
		#1 Conoscenza e capacità di comprensione	#2 Capacità di applicare conoscenza e comprensione	#3 Autonomia di giudizio	#4 Abilità comunicative	#5 Capacità di apprendimento
21-22	30 su 32 (94 %)	28 (88%)	28 (88%)	11 (34%)	14 (44%)	11 (34%)
20-21	26 su 32 (81%)	26 (81%)	26 (81%)	12 (39%)	13 (42%)	10 (32%)

La quasi totalità delle schede di insegnamento descrivono gli obiettivi formativi attraverso i descrittori di Dublino (Tabella C2 - 94% delle schede fanno riferimento ai descrittori di Dublino). Si segnala altresì **un miglioramento delle percentuali di completezza rispetto alle informazioni generali nonché agli stessi descrittori di Dublino rispetto all'anno 2020/2021**. Pertanto, **la CPDS ritiene che i metodi di verifica delle conoscenze sono da ritenersi assolutamente validi** in relazione agli obiettivi di apprendimento attesi.

## C.2 Proposte

Invitare la commissione preposta per le schede di trasparenza del CdS a continuare la verifica della corretta compilazione delle schede degli insegnamenti secondo le indicazioni del PQA, con particolare attenzione alla coerenza tra formalizzazione degli obiettivi formativi secondo i descrittori di Dublino e modalità d'esame previste dai singoli insegnamenti in modo da stimolare i docenti su eventuali riflessioni prima della pubblicazione delle schede sul sito internet.

## C.3 Variazione rispetto all'anno precedente

Il numero di schede compilate è stato del 97% nell'a.a. 2020/2021 e del 100% nell'a.a. 2021/2022

Inoltre, grazie all'attività della commissione preposta si è riscontrato anche un ulteriore miglioramento del numero di schede che riportano gli obiettivi formativi declinati secondo i descrittori di Dublino.

## D - ANALISI E PROPOSTE SULLA COMPLETEZZA E SULL'EFFICACIA DEL MONITORAGGIO ANNUALE E DEL RIESAME

Per questa RACP i documenti analizzati sono la scheda di monitoraggio annuale (SMA 2021); il rapporto del riesame ciclico (RCR 2017) e il rapporto di autovalutazione annuale (RAA 2021).

### Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA)

La SMA 2021 riporta, nella prima parte, gli indicatori ANVUR del Monitoraggio Annuale della SUA-CdS, aggiornati al 10/10/2021. Segue un commento redazionale e l'analisi delle criticità riscontrate nel CdS in Farmacia redatte dal gruppo del riesame .

In particolare:

- Commento indicatori ANVUR, confrontando il dato locale con quelli nazionale e di macro-area geografica.
- Criticità e punti di forza.
- miglioramenti/criticità emerse nel confronto negli anni degli indicatori ANVUR.

Dall'analisi della SMA emergono i seguenti rilievi:

**numero di studenti di prima immatricolazione** Il CdS in Farmacia (LM-13) ha un numero programmato massimo di 100 immatricolati. Il numero di immatricolati risulta in flessione rispetto alla saturazione del numero programmato.

**Criticità nelle carriere** Il CdS in Farmacia mostra criticità nelle carriere degli studenti (% CFU acquisiti nel I anno: iC13 39,5%; percentuale studenti iscritti che hanno acquisito almeno 40 CFU: iC01 32,4%;) rispetto alle medie locali e nazionali. Risulta sostanzialmente stabile la percentuale di studenti che proseguono al II anno avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno.

**Abbandoni** Questo dato è una criticità manifesta del CdS in Farmacia. La percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio è stabile (circa il 70%) alquanto confrontabili con le medie dei CdS su scala nazionale, ma per quest'anno si registra una diminuzione di tale percentuale (iC14 50%).

Il dato relativo agli abbandoni è necessariamente da approfondire perché potrebbe essere legato ad una scelta non consapevole degli studenti e allo scorrimento delle graduatorie per l'accesso ad altri corsi di Studi o in altre sedi.

**Percentuale di immatricolati che si laurea entro la durata normale del corso** Questa percentuale (iC02) è sensibilmente inferiore alle medie dei CdS della stessa classe sia nella stessa area geografica sia a livello nazionale evidenziando una significativa criticità nelle carriere degli studenti. Per il 2021 si osserva un miglioramento di questo indicatore rispetto agli anni precedenti.

**Indicatori di Internazionalizzazione** Il commento di questo indicatore sottolinea per il CdS di Farmacia un buon grado di internazionalizzazione con percentuali in crescita negli anni monitorati e superiori sia alle percentuali dei CdS della stessa area geografica che a quelle su scala nazionale (iC10).

Come già riportato nella precedente relazione, **la CPDS sottolinea che la SMA del CdS in Farmacia (LM-13) riporta un commento sintetico e chiaro agli indicatori di monitoraggio.** Le analisi delle criticità riportata nella SMA sono coerenti con il quadro che emerge dagli indicatori.

### ***Rapporti di Riesame Ciclico (RCR)***

Il CdS di Farmacia ha avuto la necessità di relazionare con il RCR 2016-2017 per la visita delle Commissioni di Esperti Valutatori nell'Ateneo nel novembre del 2017. Un'analisi sul RCR di codesto CdS è riportata nelle precedenti relazione della CPDS.

Le criticità riportate sono coerenti con quelle evidenziate nella SMA e le principali azioni programmate sono:

- azioni volte ad incrementare il numero di CFU superati dagli studenti tra il primo ed il secondo anno di iscrizione, a limitare il numero di abbandoni e diminuire i tempi per il conseguimento della laurea;
- azioni volte ad una maggiore interazione con le parti interessate (PI) che assicurino una reale efficacia di interlocuzione, anche in termini di confronto e riprogettazione dell'offerta formativa del CdS.

Dall'ultimo RCR, emerge come siano state intraprese azioni per la risoluzione delle criticità. In particolare, l'attenzione è stata posta sull'incremento del numero di CFU superati dagli studenti tra il primo ed il secondo anno di iscrizione e sul numero di abbandoni.

Le azioni intraprese per superare queste criticità (introduzione pre-corsi o attività didattico-integrative agli insegnamenti di base, attività di tutorato, introduzione delle schede di trasparenza degli insegnamenti, migliore distribuzione del carico didattico (CFU) nei semestri, potenziamento dei servizi web per l'accesso alle informazioni del corso) sono coerenti con l'analisi. Sono stati descritti con chiarezza gli obiettivi e le azioni intraprese o da intraprendere (ad esempio, ai fini di un

confronto del livello culturale medio degli studenti in entrata rispetto ad altre Sedi universitarie, il test di accesso al Corso di Studio è stato affidato al CISIA ).

E' indicata la modalità di verifica.

Tuttavia, si sottolinea che le criticità rilevate non sono state ancora superate se pur con un tendenziale miglioramento delle performance generali del corso.

Il confronto con le **parti interessate (PI)** è palesemente riconducibile a pochi soggetti, pertanto il reale coinvolgimento delle PI è minimale.

La successiva istituzione del **Comitato di Indirizzo del Dipartimento di Scienze** con le principali realtà istituzionali e professionali, pubbliche e private, del territorio lucano a partire dall'aa 2018-19 può rappresentare un reale strumento per migliorare questa criticità.

### **Rapporto Annuale di Autovalutazione (RAA)**

Il RAA2021 di Farmacia documenta in modo sintetico e conciso, le azioni svolte dal CdS nell'a. a. precedente rispetto alle azioni proposte dal RCR od a nuove criticità emerse nella SMA.

Appaiono complessivamente emergere gli obiettivi a breve termine e le seguenti azioni documentate:

- promozione della consultazione con le parti interessate e con il comitato d'indirizzo del DIS;
- azioni di orientamento e tutorato per la riduzione degli abbandoni;
- coordinamento organizzativo per la redistribuzione dei CFU nei vari semestri, attività didattico-integrative per l'incremento dei CFU conseguiti ai primi anni;
- potenziamento dell'orientamento in ingresso ed in uscita.

### **D.2 Proposte**

Si suggerisce di specificare puntualmente i risultati delle azioni proposte e le modalità di verifica per una maggiore valutazione dell'efficacia. Si suggerisce una possibile rivalutazione dell'architettura del CdS che possa favorire un rientro delle criticità rilevate

Inoltre, sono da promuovere incontri con le parti interessate nel settore farmaceutico per valutare, vista l'imminente abolizione dell'esame di abilitazione alla professione, l'adeguatezza degli obiettivi formativi rispetto alle richieste del mondo del lavoro. Sono altresì da promuovere convenzioni con aziende o enti di ricerca per favorire l'interazione degli studenti con il mondo del lavoro anche con tesi di laurea o tirocini.

### **D.3 Variazione rispetto all'anno precedente**

Il CdS in Farmacia ha messo in campo diverse azioni volte a superare le principali criticità rilevate, ma il superamento delle stesse è ancora lontano. L'analisi della RACP 2021 (verbale n° 4 del 19 maggio 2022) ha stimolato una riflessione del CdS sulla valutazione del carico didattico e sull'organizzazione del corso di Studi. Riguardo il suggerimento dato dalla CPDS di porre attenzione ai ritardi nelle carriere degli studenti il CdS ha continuato con le seguenti azioni: istituzione della figura del tutor-studente e del tutor-docente, attività didattico-integrative e organizzazione degli appelli d'esame. Dalla RAA e dai verbali del CdS non emerge che siano state svolte analisi critiche per la comprensione dei ritardi nelle carriere degli studenti del CdS in Farmacia per mettere in campo altre azioni correttive mirate.

Il CdS in Farmacia seguendo il suggerimento della CPDS ha introdotto un punto all'ordine del giorno del Consiglio su organizzazione didattica o assicurazione di qualità per facilitare la redazione della RAA.

## E - ANALISI E PROPOSTE SULL'EFFETTIVA DISPONIBILITÀ E CORRETTEZZA DELLE INFORMAZIONI FORNITE NELLE PARTI PUBBLICHE DELLA SUA-CDS

### E.1 Analisi

- *Sito WEB docenti:*

A partire dall'anno accademico 2017-18 il sito web di Ateneo è stato implementato con un "Portale Docenti" facilmente accessibile, dove è possibile reperire informazioni relative a tutti i docenti, professori, ricercatori e contrattisti responsabili di attività formative. Nelle precedenti RACP la CPDS ha suggerito "a ciascun CCS di **invitare i docenti**, che ancora non l'avessero fatto, a **completare la compilazione della propria pagina web** istituzionale in tutti i suoi campi."

La CPDS ha verificato la completezza delle informazioni per tutti i docenti coinvolti nelle attività didattiche del CdS in Farmacia, ponendo particolare attenzione alla presenza delle informazioni ritenute essenziali relative a contatti (email e telefono) e orari di ricevimento e curriculum vitae. Per il CdS in Farmacia il 88% dei docenti ha compilato la pagina del sito web docenti con le informazioni relative a email/ telefono; 62% ubicazione studio, 91% modalità di ricevimento e 100% ha inserito il curriculum come richiesto dalla RACP 2020.

- *Sito Corso di Studio:*

Il sito del CdS in Farmacia (LM-13) raggiungibile al seguente link: <http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1003997.html> presenta tutte le *informazioni utili per studenti e docenti raccolte in una pagina principale*.

- *University:*

La verifica della disponibilità e della correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche delle SUA-CdS del Corso di Laurea in Farmacia per l'anno accademico 2021-2022 è stata effettuata analizzando i dati contenuti al seguente link: <https://www.university.it/index.php/scheda/sua/52482>

La scheda è suddivisa in diverse sezioni.

Nella prima sezione (Presentazione) sono indicate le informazioni generali del Corso di Studi con il link al sito web, indicazione della struttura di riferimento e dei referenti del corso di laurea, dei rappresentanti degli studenti e dei tutor, nonché di una breve descrizione del corso. Il link del CdS inserito nella scheda indirizza alla pagina dell'offerta didattica del dipartimento dove sono indicati tutti i CdS del DiS; sarebbe preferibile un link diretto al sito del CdS.

Nelle altre sezioni sono dettagliate tutte le informazioni relative ai diversi aspetti del CdS. La verifica della disponibilità e correttezza delle informazioni per le Sezioni A , B, C evidenzia come le informazioni sono complete e corrette.

### E.2 Proposte

- *Sito web docenti:*

Si suggerisce al CdS di stimolare i docenti a completare la compilazione esaustiva del sito web docenti in tutte le sue parti.

- *Sito web del CdS:*

Il settore didattico del DiS ha affrontato un parziale restyling delle pagine web del CdS con riorganizzazione delle informazioni in modo più chiaro. Si suggerisce al CdS di **nominare un responsabile delle comunicazione digitale del CdS** che verifichi la correttezza e l'aggiornamento delle informazioni presenti.

Per favorire l'internazionalizzazione la CPDS suggerisce di creare anche dalla pagina del CdS un link per potenziali ERASMUS INGOING STUDENTS dove ritrovare alcune informazioni di base e indicazioni sulle schede degli insegnamenti in inglese;

- *University:*

Si invitano i compilatori della Scheda Sua-CdS a operare una **puntuale verifica dei link inseriti**.

Nelle sezioni B2.a, B2.b, B2.c sono indicati genericamente i link alle pagine dell'organizzazione didattica di tutto il DiS, un link diretto all'informazione richiesta sarebbe opportuno.

### **E.3 Variazione rispetto all'anno precedente**

- *Sito web docenti:*

Rispetto al precedente aa 2020-21 è rimasta invariata la percentuale di docenti che ha fornito le informazioni minime richieste nella pagina del sito web docenti, non essendovi state variazioni nel corpo docente della LM-13.

## QUADRO SINOTTICO

Denominazione Corso di Studi: Farmacia		
Classe di Laurea: LM-13		
Descrizione della criticità/buona pratica*	Descrizione della proposta correttiva (solo per le criticità)	Quadro della Relazione CPDS
Il livello di <b>soddisfazione complessiva</b> degli studenti è del 90%		Quadro A
Si segnala un punto di attenzione relativamente al quesito sulla <b>presenza di esperti esterni</b> , che determina una dicotomia di risposte (28% SI vs 72% NO)	Si valuta la possibilità di riformulare in modo diverso il quesito	Quadro A
Si segnala un punto di attenzione relativamente al quesito sulla <b>ripetitività degli argomenti</b> tra diversi insegnamenti (risposte negative 26%)	Si valuta la possibilità di riformulare in modo diverso il quesito	Quadro A
Si registra un livello soddisfacente nella <b>valutazione del materiale e degli ausili didattici</b> .		Quadro B
Si registra un livello soddisfacente nella compilazione complessiva delle schede di trasparenza, con un miglioramento nell'utilizzo dei descrittori di Dublino		Quadro C
Criticità relativa agli studenti immatricolati per quanto riguarda l'acquisizione di CFU al I anno e per l'acquisizione di almeno 40 CFU (indicatori iC13 e iC01)	Possibilità di valutare interventi sulla struttura del CdS al fine di aumentare la fluidità del percorso formativo	Quadro D
Criticità relativa alla percentuale di abbandoni dopo al secondo anno pari a circa il 50% (indicatore iC14)	Intensificazione delle azioni di orientamento attraverso incontri mirati con le parti interessate ed attraverso la promozione di convenzioni con aziende o enti di ricerca per favorire il contatto con il mondo del lavoro	Quadro D

## A-ANALISI E PROPOSTE SU GESTIONE E UTILIZZO DEI QUESTIONARI RELATIVI ALLA SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI

### A.1 Analisi dei risultati dell'opinione degli studenti relativamente all'A.A 2020-2021 (Allegato G4)

Nell'anno accademico 22-23 la didattica del CdS in Scienze Chimiche (LM-54) è stata erogata prevalentemente in presenza, in linea con le indicazioni del D.L. 6 agosto 2021, n. 111 che ha adottato nuove disposizioni alla luce del nuovo quadro epidemiologico e dell'andamento del piano vaccinale. Per il CdS in Scienze Chimiche (LM-54), la capienza delle aule era tale da assicurare la didattica in presenza per tutti gli studenti iscritti. L'attivazione della didattica in modalità mista è stata concessa solo su richiesta **motivata** degli studenti.

Il numero di questionari compilato da studenti **frequentanti prevalentemente in presenza** è stato di 32, quello degli studenti che hanno seguito **prevalentemente a distanza** è stato 10, mentre un solo questionario è stato compilato da studenti non frequentanti.

A seguito del numero limitato di iscritti al CdS di LM54, gli insegnamenti del CdS monitorati presentano un numero di questionari che risulta per tutti gli insegnamenti inferiore a 5. Per 1 insegnamento non è disponibile alcun questionario. Tuttavia nel complesso la valutazione dei questionari risulta pienamente soddisfacente.

I dati relativi alla sottoclasse degli **studenti frequentanti prevalentemente in presenza** non presentano criticità in relazione alle infrastrutture (Quesiti G1-G3).

I risultati relativi agli insegnamenti e alla sua organizzazione (Quesiti D1-D9) non mostrano valori che meritano particolare attenzione. La soddisfazione sullo svolgimento degli insegnamenti è alta: 96% delle valutazioni sono positive.

I questionari degli studenti che hanno dichiarato di aver frequentato **prevalentemente a distanza** sono il 24% del totale. Tra i quesiti attinenti la didattica integrata, sono emersi dati positivi. A tal riguardo la CPDS ha ritenuto degni di nota i dati relativi al quesito D29 (*Il docente ti è sembrato a suo agio nella gestione della didattica a distanza?*) in cui per la LM-54 nessuno studente ha risposto negativamente. Anche per il quesito D35 (*Sei complessivamente soddisfatto di come si è svolta la didattica online o in modalità blended per questo insegnamento*) non sono emerse risposte negative.

**Le modalità adottate per rendere noti i risultati della rilevazione delle opinioni risultano adeguate.** Le analisi delle opinioni studenti sono state analizzate e discusse dal CCdS nella riunione del 13.4.2022 ( verbale n.3). Una sintesi è resa pubblica sul sito web del CdS al seguente link:

<https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1005387.html>

La partecipazione e l'interesse dei docenti è in crescita, come si evidenzia dall'interesse alla discussione emerso favorevolmente in occasione dell'incontro annuale con la CPDS svolto per la presentazione della RACP 2021 (verbale n. 4 del 26.5.2022).

#### **Proposte al CdS:**

Non emergono criticità significative dall'analisi dei questionari.

### A.3 Variazione rispetto all'anno precedente

Come l'anno scorso non emergono criticità significative dai questionari. L'invito della CPDS di illustrare in modo chiaro le modalità dell'esame durante lo svolgimento delle lezioni è stato accolto come è evidente dal numero di risposte negative nettamente inferiore rispetto al quesito (*Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?*) mostrando il 3 % di risposte negative.

---

## B - ANALISI E PROPOSTE IN MERITO A MATERIALI E AUSILI DIDATTICI, LABORATORI, AULE, ATTREZZATURE, IN RELAZIONE AL POTENZIALE RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL LIVELLO DESIDERATO

### B.1 Analisi

#### Materiale didattico

La verifica sui materiali didattici disponibili ha previsto diverse fasi:

Analisi delle schede di trasparenza per valutare la presenza di indicazioni sul materiale didattico;

Verifica delle disponibilità ed accessibilità del materiale didattico

Rilevazione delle opinioni studenti sulla adeguatezza e disponibilità del materiale didattico

Sono state analizzate le schede di trasparenza di tutti gli insegnamenti del CdS di Scienze Chimiche (LM-54), verificando con particolare attenzione le indicazioni relative al materiale didattico. Nella **totalità** (100%) delle schede compilate le **informazioni relative ai libri di testo consigliati** sono complete. Tutti i testi di riferimento (100%) risultano presenti in biblioteca. Nonostante la didattica dell'anno accademico 21-22 abbia fatto uso della modalità *blended* anche per il CdS in Scienze Chimiche, il numero di schede che indicano materiali didattici integrativi on-line è limitato (36 %).

Tabella B1:

	% schede con indicazione dei testi di riferimento	% Testi di riferimenti disponibili in biblioteca	% schede che indicano materiale didattico on-line
2022-2023	100%	100%	36%
2021-2022	100%	100%	33%
2020-2021	100%	93%	27%

I risultati delle rilevazioni delle opinioni degli studenti confermano l'adeguatezza delle indicazioni sul materiale didattico. Infatti relativamente alle domande

D3. *Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?*

D4. *Il materiale didattico è facilmente reperibile?*

D5 *L'insegnamento propone materiale didattico integrativo disponibile on-line?*

si ottengono le seguenti **risposte negative**:

A.A.	% risposte negative D3. Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	% risposte negative D4. Il materiale didattico è facilmente reperibile?	% risposte negative D5 - L'insegnamento propone materiale didattico integrativo disponibile on-line?
2021-2022	6%	3%	6%
2020-2021	0%	0%	4%
2019-2020	0%	3%	13%
2018-2019	13%	4%	38%

Le risposte degli studenti confermano che il materiale didattico è adeguato e facilmente reperibile. Inoltre le risposte negative relative alla disponibilità di materiale didattico integrativo on-line, sono esigue (6%) indicando che probabilmente a causa dell'emergenza pandemica, il materiale è stato reso disponibile su una delle piattaforme predisposte dall'Ateneo (E-learning, Classroom, sito web docente) mentre le schede degli insegnamenti non sembrano state aggiornate rispetto a questo aspetto.

### **Infrastrutture:**

Nel Quadro B4 della SUA-CdS è descritto l'ambiente di apprendimento messo a disposizione degli studenti e si danno informazioni sulle infrastrutture a disposizione dei Corsi di Studio;

**Aule:** Nel Quadro B4 della SUA-CdS sono indicate in modo puntuale (ubicazione e capienza) tutte le aule nelle disponibilità del DIS tramite il link <https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/aule-e-laboratori.html>. Dai dati a disposizione si evince che le aule nelle quali si svolgono le lezioni frontali degli insegnamenti del corso di laurea sono tutte dotate degli strumenti di supporto alla didattica necessari (lavagne, videoproiettori, connessioni multimediali) nonché di un numero adeguato di posti a sedere per gli studenti. Inoltre per assicurare la possibilità di svolgimento della didattica *integrata*, tutte le aule dedicate al CdS in Chimica sono state attrezzate con infrastrutture multimediali adeguate (computer, videocamera e microfoni). La soddisfazione per l'adeguatezza delle aule è alta: solo 3% di risposte negative.

### **Laboratori e aule informatiche:**

Nel Quadro B4 della SUA-CdS sono indicati in modo dettagliato tutti i laboratori nelle disponibilità del CdS in Scienze Chimiche, descrivendo anche le attrezzature scientifiche disponibili. <https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/aule-e-laboratori/articolo1009972.html>

Per le aule informatiche è riportato il link al centro infrastrutture sistemi ICT di Ateneo <http://cisit.unibas.it/site/home/servizi-informatici/aule-informatiche.html>.

La soddisfazione per l'adeguatezza dei laboratori è elevata. La capienza e il corredo dei laboratori permette che le esperienze vengano svolte in postazione singola e in completa autonomia, permettendo agli studenti di acquisire la manualità e la confidenza richiesta anche nelle attività più complesse. La soddisfazione per l'adeguatezza dei laboratori per gli insegnamenti che hanno svolto esercitazioni in laboratorio è alta.

**Sale studio:** Sono indicate le 2 sale studio definite dal DiS con i rispettivi regolamenti: <https://scienze.unibas.it/site/home/didattica/aule-e-laboratori/articolo1009982.html>

Gli studenti possono inoltre usufruire dell'Aula "il Giardino della Speranza", un'aula studio multimediale (3DI 126), laboratorio d'informatica, punto d'incontro di tutti i ragazzi dell'Ateneo attrezzata con 20 postazioni informatiche dotate anche di software in grado di supportare gli studenti diversamente abili.

**Biblioteche:** nella Scheda SUA-CdS sez. B.4 è indicato il link al sito della biblioteca <http://biblioteca.unibas.it/site/home.html> e un file pdf descrittivo. In seguito all'emergenza Covid il sito della biblioteca permette agli utenti che dispongono di credenziali U-GOV/ESSE3 l'accesso anche da remoto alle risorse bibliografiche on-line dell'Ateneo.

### **B.2 Proposte**

Invitare i docenti a verificare l'aggiornamento delle schede degli insegnamenti rispetto al materiale didattico integrativo on-line che viene reso disponibile agli studenti, con indicazione della piattaforma utilizzata e delle modalità di accesso.

Assicurare la costante manutenzione ed aggiornamento delle attrezzature didattiche e scientifiche, per l'importanza che rivestono le esperienze di laboratorio per la laurea magistrale.

Invitare i docenti a proporre esperienze di laboratorio innovative che rispondano alle sollecitazioni che provengono dal mondo del lavoro.

### B.3 Variazione rispetto all'anno precedente

**Materiale didattico integrativo on-line:** Dai questionari si evince che gli studenti valutano in aumento il materiale didattico online disponibile.

**Aule e laboratori:** Nella Scheda Sua-CdS è stata dettagliata maggiormente la descrizione dei laboratori e delle attrezzature scientifiche presenti.

## C - ANALISI E PROPOSTE SULLA VALIDITÀ DEI METODI DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ ACQUISITE DAGLI STUDENTI IN RELAZIONE AI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

### C.1 Analisi

L'analisi approfondita delle Schede degli insegnamenti reperibili al seguente link: <http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/insegnamenti/articolo1008266.html>

ha permesso di verificare **la completezza di informazioni in relazione alla modalità di esame** ed alle altre modalità di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite, quali relazioni, erbari, progetti. Tutte le schede di trasparenza sono esaustive riguardo alla modalità di esame. In tabella C1 sono indicate le modalità d'esame riportate nelle schede degli insegnamenti compilate per gli insegnamenti del CdS LM-54.

Tabella C1:

A.A.	Schede con informazioni complete	Modalità esame			Relazioni di laboratorio (report, tesine, ecc)	Verifiche intermedie	Risposte negative rispetto al quesito D6
		Scritto	Orale	Misto			
2022-2023	11/11	0 (0%)	11 (100%)	0 (0%)	6	2	3%
2021-2022	12/12	0 (0%)	12 (100%)	0 (0%)	6	2	8%
2020-2021	15/15	0 (0%)	15 (100%)	0 (0%)	8	2	3%

Per il CdS in Scienze Chimiche (LM-54) l'esame orale rimane la modalità esclusiva di accertamento delle conoscenze. Per gli insegnamenti che presentano esercitazioni in laboratorio, la verifica dei risultati di apprendimento avviene **in tutti i casi** anche attraverso la redazione di una o più relazioni di laboratorio.

Tabella C2: Dati relativi alla compilazione delle schede di trasparenza per l'A.A. 2022-23 confrontati con i dati dell'A.A. 21-22 in relazione obiettivi formativi indicati secondo i Descrittori di Dublino.

A.A.	Schede con indicazione degli obiettivi formativi secondo Descrittori di Dublino	Descrittori di Dublino				
		#1 Conoscenza e capacità di comprensione	#2 Capacità di applicare conoscenza e comprensione	#3 Autonomia di giudizio	#4 Abilità comunicative	#5 Capacità di apprendimento
2022-2023	11/11 (100%)	11	10	7	6	8
2021-2022	12/12 (100%)	12	9	6	5	5

Per la verifica della validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi, in relazione alla descrizione degli obiettivi formativi definiti secondo i descrittori di Dublino il PQA ha suggerito le modalità di analisi più opportune. Dall'analisi delle schede di insegnamento, che descrivono tutti gli obiettivi formativi attraverso i descrittori di Dublino (Tabella C2 - 100% delle schede fanno riferimento ai descrittori di Dublino) si evidenzia l'adeguatezza delle modalità di verifica dell'apprendimento. La CPDS ritiene che i **metodi di verifica delle conoscenze siano da ritenersi validi** in relazione agli obiettivi di apprendimento attesi.

## C.2 Proposte

Nessuna criticità

## C.3 Variazione rispetto all'anno precedente

Come l'anno scorso, non ci sono criticità da segnalare.

---

## D - ANALISI E PROPOSTE SULLA COMPLETEZZA E SULL'EFFICACIA DEL MONITORAGGIO ANNUALE E DEL RIESAME

### D.1 Analisi

Per questa RACP i documenti analizzati come indicato nelle linee guida del PQA sono la scheda di monitoraggio annuale (SMA 2021); il rapporto del riesame ciclico (RCR 2018) e il rapporto di autovalutazione annuale (RAA 2021).

#### **Analisi delle Schede di Monitoraggio Annuale (SMA)**

La SMA 2021 del CdS in Scienze Chimiche (LM-54) riporta nella prima parte gli indicatori ANVUR del Monitoraggio Annuale della Scheda Unica di Ateneo aggiornati al 02/10/2021. A tali indicatori, esposti in tabella, segue un commento redazionale sintetico agli indicatori e l'analisi delle criticità riscontrate nel CdS redatte dal gruppo del riesame e approvato dal CCS nella data del 10/12/2021.

In particolare nella SMA del CdS in Chimica:

- Si commentano gli indicatori forniti dall'ANVUR, confrontando il dato locale con quelli nazionale e di macro-area geografica.
- Sono indicati criticità e punti di forza.
- Si evidenziano miglioramenti/criticità emerse nel confronto negli anni degli indicatori ANVUR

Dall'analisi degli indicatori ANVUR della SMA emergono i seguenti rilievi:

**Il numero di studenti iscritti per la prima volta** (iC00c) al CdS Scienze Chimiche (LM-54) è inferiore se paragonato con l'anno precedente, con valori molto inferiori rispetto al dato locale e nazionale. L'attrattività è bassa se si considera che non si è iscritto nessuno studente laureato in altro Ateneo.

Il CdS in Scienze Chimiche che in passato **non mostrava criticità nelle carriere degli studenti**, mostra qualche leggera flessione (iC01- % studenti iscritti che hanno acquisito almeno 40 CFU: 9,1%); anche se alcuni indicatori (iC13-% CFU acquisiti nel I anno: 50,6%; iC15/iC16-%studenti che proseguono al II anno che hanno acquisito 20 CFU/40 CFU sono rispettivamente: 100% e 50%) presentano valori in linea superiori rispetto alle medie locali e nazionali per CdS appartenenti alla stessa classe di laurea.

La percentuale di studenti, che si **laureano entro la durata normale** (iC02, 33%) o entro un anno oltre la durata del CdS (iC17, 66,7%), è inferiore rispetto alla media nazionale ed a quella dell'area geografica di riferimento, evidenziando un percorso di studio con qualche difficoltà.

Per il CdS in Scienze Chimiche (LM-54) si registrano **valori molto critici per gli indicatori di Internazionalizzazione** che rendono necessari azioni incisive per promuovere la mobilità internazionale in ingresso ed uscita.

Come già riportato nella precedente relazione, la CPDS sottolinea che la SMA del CdS in Scienze Chimiche (LM-54) riporta un commento sintetico e chiaro agli indicatori di monitoraggio. Le analisi delle criticità riportate nella SMA sono coerenti con il quadro che emerge dagli indicatori.

#### **Rapporti di Riesame Ciclico (RCR)**

Il CdS in Scienze Chimiche (LM-54) è stato impegnato nella stesura del 2° Rapporto Ciclico del Riesame (RCR) nel 2018, ed è stato oggetto di analisi da parte della CPDS nella RACPD 2019.

Tuttavia, al fine di facilitare il monitoraggio delle azioni intraprese attraverso il Rapporto Annuale di Autovalutazione (RAA) vengono indicate brevemente le principali azioni programmate dalla RCR 2018 per la risoluzione delle criticità emerse:

- azioni volte a favorire le attività di studio all'estero;
- azioni volte a favorire l'orientamento in uscita e lo svolgimento di tirocini formativi in azienda ;
- azioni volte ad incrementare la partecipazione delle PI alle consultazioni che assicurino una reale efficacia di interlocuzione, anche in termini di confronto e riprogettazione dell'offerta formativa del CdS.

#### **Rapporto Annuale di Autovalutazione (RAA)**

Il CdS in Scienze Chimiche ha correttamente completato la redazione del RAA 2021 dove sono state documentate le azioni intraprese nell'ultimo anno al fine di affrontare le criticità emerse nel RCR e/o nelle SMA. Le azioni programmate dal RCR hanno risentito della situazione di incertezza dovute alla situazione pandemica, per cui molte azioni non sono state espletate.

In tale ambito, la CPDS sottolinea le seguenti azioni documentate:

- consultazione con il comitato d'indirizzo del DiS (Obiettivo 1.1);
- collaborazione con il CAOS ed enti per ampliare le possibilità di tirocini esterni (Obiettivo 1.2 e 5.1);
- incontri con studenti per informare sulle opportunità dei programmi Erasmus - Obiettivo 2.1);
- attività di orientamento in ingresso e in uscita (Digital Open Day; Seminari "Le opportunità di studio e lavoro nella chimica" 13.3.2021, "Il chimico, un'esperienza nell'industria" 7.5.2021 - Obiettivo2 e 2.2);
- monitoraggio e segnalazione delle esigenze didattiche (Obiettivo 3.1);
- revisione delle modalità di consultazione con rappresentanti di aziende ed enti (Obiettivo 4.1);
- coinvolgimento della componente docente alle attività di monitoraggio attraverso analisi condivise nel CCdS delle relazioni del NdV, della RACP e dei risultati dei questionari delle opinioni degli studenti. ( Obiettivo 4.2).

#### **D.2 Proposte**

- oltre agli incontri annuali con il comitato d'indirizzo del DiS sono da promuovere incontri con le parti interessate nel settore specifico della Chimica per valutare, alla luce anche delle novità normative legate all'approvazione del Ddl 2305 "Disposizioni in materia di titoli universitari abilitanti" che istituisce le lauree abilitanti anche per la professione di chimico, le modifiche da apportare agli obiettivi formativi del CdS. Al contempo questi incontri potrebbero promuovere la stipula di convenzioni con aziende/enti per favorire i tirocini.

- Dopo la forzata inattività nelle azioni rivolte all'internazionalizzazione causate dalla situazione pandemica, la CPDS suggerisce a) di **riprendere a pubblicizzare mediante incontri con gli studenti** le possibilità offerte dai programmi ERASMUS+ , ERASMUS TRAINEESHIP e b) di invitare i colleghi del CCdS a **proporre nuovi accordi con Università Europee** per incrementare le sedi disponibili per gli studenti di Chimica.

#### **D.3 Variazione rispetto all'anno precedente**

Nella RACP2021 la CPDS aveva suggerito ai coordinatori del CCS di prevedere in ogni adunanza un punto all'ordine del giorno riguardanti le attività di assicurazione della qualità, in cui relazionare sui progressi nelle azioni correttive indicate nel RCR, al fine di facilitare la redazione della RAA e di permettere una efficiente documentazione delle azioni svolte. Questo suggerimento è stato accolto come si evince dai verbali del CdS.

---

## E - ANALISI E PROPOSTE SULL'EFFETTIVA DISPONIBILITÀ E CORRETTEZZA DELLE INFORMAZIONI FORNITE NELLE PARTI PUBBLICHE DELLA SUA-CDS

### E.1 Analisi

#### • *Sito WEB docenti:*

Nelle precedenti RACP la CPDS ha puntato l'attenzione sul sito web dei docenti incaricati di insegnamenti del CdS in Scienze Chimiche (LM-54), dove è possibile reperire informazioni relative a tutti i docenti, professori, ricercatori e contrattisti responsabili di attività formative. La CPDS ha verificato la completezza delle informazioni per tutti i docenti coinvolti nelle attività didattiche del CdS in Chimica, ponendo particolare attenzione alla presenza delle informazioni ritenute essenziali relative a contatti (email e telefono) e orari di ricevimento e curriculum vitae. Per il CdS in Scienze Chimiche (LM-54) il 83% dei docenti ha compilato la pagina del sito web docenti con le informazioni relative a email/ telefono; 75% ubicazione studio, 67% modalità di ricevimento e 75% ha inserito il curriculum come richiesto dalle RACP2020.

#### • *Sito Corso di Studio:*

Il sito del CdS in Scienze Chimiche (LM-54) <http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1003996.html> presenta tutte le informazioni utili per studenti e docenti raccolte in una pagina principale. Alcuni link sono da aggiornare.

#### • *University:*

La verifica della disponibilità e della correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche delle SUA-CdS del Corso di Laurea in Scienze Chimica per l'anno accademico 2021-2022 è stata effettuata analizzando i dati contenuti al seguente link: <https://www.university.it/index.php/scheda/sua/53306>

La scheda è suddivisa in diverse sezioni.

Nella prima sezione (Presentazione) sono indicate le informazioni generali del Corso di Studi con il link al sito web, indicazione della struttura di riferimento e dei referenti del corso di laurea, dei rappresentanti degli studenti e dei tutor, nonché di una breve descrizione del corso. Il link del CdS inserito nella scheda indirizza alla pagina dell'offerta didattica del dipartimento dove sono indicati tutti i CdS del DIS; sarebbe preferibile un link diretto al sito del CdS.

Nelle altre sezioni sono dettagliate tutte le informazioni relative ai diversi aspetti del CdS. La verifica delle informazioni per le Sezioni A , B, C ha evidenziato la disponibilità e correttezza dei dati inseriti.

### E.2 Proposte

Continuare nell'azione di sensibilizzazione dei docenti sull'importanza di inserire tutte le informazioni nella loro pagina docente su esse3, con particolare attenzione alle informazioni fornite dai docenti esterni.

### E.3 Variazione rispetto all'anno precedente

Rispetto all'anno accademico precedente si osserva un miglioramento nelle informazioni presenti sui siti web dei docenti, con un maggior numero di docenti che hanno compilato tutti i campi che la CPDS nella precedente RACP aveva considerato essenziali (email/n. telefono; ubicazione studio, modalità di ricevimento; curriculum).

---

## F - ULTERIORI PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO

Niente da segnalare

## QUADRO SINOTTICO

Denominazione Corso di Studi: Scienze Chimiche		
Classe di Laurea: LM-54		
Descrizione della criticità/buona pratica*	Descrizione della proposta correttiva (solo per le criticità)	Quadro della Relazione CPDS
Lieve criticità per gli insegnamenti del 1° anno sulla chiarezza relativa alla modalità di esame	Illustrare in modo chiaro le modalità dell'esame durante lo svolgimento delle lezioni	<b>Quadro A</b>
Alta soddisfazione sullo svolgimento degli insegnamenti		<b>Quadro A</b>
Attrezzature e strumentazioni di laboratorio poco aggiornati non permettono di innovare le esperienze laboratoriali	Sensibilizzare il DiS affinché venga assicurata la costante manutenzione ed aggiornamento delle attrezzature scientifiche nei laboratori didattici	<b>Quadro B</b>
Bassa attrattività nonostante l'alta percentuale di occupati dei laureati magistrali	Promuovere e pubblicizzare la stipula di convenzioni con aziende locali e nazionali per favorire i tirocini aziendali come azione di attrazione	<b>Quadro D</b>
Presentazione della RACP nel CCS stimola alla verifica dei contenuti delle schede degli insegnamenti e del sito web docente		<b>Quadro E</b>

**A-ANALISI E PROPOSTE SU GESTIONE E UTILIZZO DEI QUESTIONARI RELATIVI ALLA SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI**

**A.1 Analisi dei risultati dell'opinione degli studenti relativamente all'A.A 2021-2022 (Allegato G6)**

L'analisi delle opinioni studentesche è stata realizzata sui dati ottenuti dal **sistema di rilevazione per somministrazione online di un questionario**, che gli studenti compilano a partire da una data comunicata dal PQA (corrispondente a circa 2/3 della durata del corso) sino alla data di prenotazione della prova di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite (esame di profitto).

Il numero di questionari compilato da studenti frequentanti è stato 37 mentre il numero di questionari compilato da studenti non frequentanti è stato di 9.

Tutti gli insegnamenti del CdS sono stati monitorati e per alcuni insegnamenti è stato compilato un numero di questionari superiori a 5. La maggior parte degli insegnamenti presenta un numero di Questionari compilati inferiore a 5, ma questo è il riflesso del numero limitato di studenti iscritti al CdS.

I dati relativi alla sottoclasse degli **studenti frequentanti** non hanno evidenziato alcuna criticità in relazione alle infrastrutture (Quesiti G1-G3) e nel complesso il gradimento complessivo di aule, laboratori ed attrezzature didattiche appare soddisfacente. Il quesito G1 (*Le aule in cui si è svolto l'insegnamento sono risultate adeguate (si vede, si sente, si trova posto?)*) che aveva registrato il 25% di risposte negative nell'a.a. 2020-2021 è migliorato scendendo al di sotto della soglia di criticità, attestandosi al 5%. Anche se la risposta non era richiesta ai sensi della nota ANVUR prot. N.1005/2020 del 27-03-2020 il numero di studenti che hanno risposto ai quesiti è stato elevato, in considerazione del fatto che le lezioni e le esercitazioni degli insegnamenti per la LM-74 sono stati erogati in presenza.

In merito ai risultati relativi agli insegnamenti ed alla loro organizzazione (Quesiti D1-D8) si evidenziano valori complessivamente positivi con una sola criticità. Nel complesso è stata osservata una sostanziale condizione di equilibrio in tutti gli indicatori rispetto agli anni precedenti. La valutazione del quesito D3 (*Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?*) raggiunge la soglia di risposte negative del 20% nel secondo anno della Laurea Magistrale, denotando un netto incremento rispetto agli anni precedenti in cui mostrava valori dello 0% (a.a. 2020-2021) e del 3% (a.a. 2019-2020). Il quesito D1 (*Le conoscenze preliminari da lei possedute sono risultate sufficienti / adeguate per la comprensione degli argomenti trattati?*) si colloca al 14%, al di sotto della soglia di criticità, ma con una tendenza alla crescita delle risposte negative rispetto agli ultimi due anni in cui aveva raggiunto il 3% (2019-2020) e il 10% (a.a. 2020-2021) rispettivamente. Sostanzialmente stabili e ben al di sotto della soglia critica si trovano i quesiti D4 (*Il materiale didattico è facilmente reperibile?*) e D5 (*L'insegnamento propone materiale didattico integrativo disponibile on-line?*), con un valore del 3% (D4) e dello 0% (D5).

Le valutazioni sulla qualità dei docenti sono generalmente positive (quesiti D9-D16) e non sono segnalate criticità di alcun tipo. In relazione alla soddisfazione generale da parte degli studenti (Quesiti D20-D21) un leggero incremento nei valori negativi si osserva per il quesito D20 (*È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento (indipendentemente da come è stato svolto)?*) che passa dal 5% dell'a.a. 2020-2021 al 11% dell'a.a. 2021-2022. Il quesito D21 (*È complessivamente soddisfatto/a di come è stato svolto questo insegnamento?*) raggiunge invece la soglia del 20% nel II anno di corso ed inverte la tendenza positiva che si era registrata nel biennio precedente.

I dati relativi alla sottoclasse dei **non frequentanti** in relazione ai servizi (Segreteria studenti, segreteria didattica, biblioteca) sono nel complesso positivi. In merito al quesito "*Indicare il motivo principale della non frequenza e/o della frequenza ridotta alle lezioni*", il 77,80% indica il "lavoro"

mentre il 22,22% indica la voce “altro. Tali dati, evidenziano una percentuale molto consistente di studenti lavoratori e la completa scomparsa della frequenza di lezioni di altri insegnamenti rilevata nello scorso anno. Ciò evidenzia come la verifica delle sovrapposizioni di orari di insegnamenti sia stata completamente corretta. Si evidenzia, infine, che il 67% degli studenti suggerisce di aumentare l’attività di supporto didattico (tutorato, ricevimento studenti, etc.)

Le modalità adottate per rendere noti i risultati della rilevazione delle opinioni risultano adeguate. La partecipazione e il coinvolgimento del corpo docente è in aumento, come si evidenzia dal crescente interesse alla discussione emerso favorevolmente in occasione dell’incontro con la CPDS in occasione della presentazione della RACP 2021. Le analisi delle opinioni studenti sono state analizzate e discusse dal CCdS nelle riunioni del 14/12/2021 (verbale n. 10/2021), del 16/09/2022 (verbale n. 9/2022) e durante la presentazione della RACP 2021 (verbale n. 6/2022 del 25/05/2022). Una sintesi è resa pubblica sul sito web del CdS al seguente link:

<http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1003995.html>

### **Proposte al CdS**

**Sensibilizzare i docenti** affinché stimolino gli studenti frequentanti a compilare i questionari prima della fine del corso, prendendo in considerazione la possibilità che **ogni docente riservi agli studenti del tempo durante l’orario di lezione** per permettere la compilazione del questionario in aula anche mediante l’App. Non emergono criticità significative dall’analisi dei questionari ad eccezione del quesito D3 per il quale si indica una analisi in seno al CCdS da riportare in Dipartimento. Si propone comunque di perseverare nel promuovere riflessioni in seno al CCS per quanto attiene il carico di studio richiesto dagli insegnamenti in relazione ai CFU e promuovere azioni per migliorare il reperimento di materiale didattico, anche on-line e fornire in anticipo materiale didattico.

### **A.3 Variazione rispetto all’anno precedente**

Dall’analisi delle risposte ai questionari è possibile evidenziare un decremento nella percentuale di risposte negative osservate rispetto all’anno 2020-2021 relativamente al gradimento delle infrastrutture (G1-G3), dell’organizzazione degli insegnamenti (D1-D8) e della qualità dei docenti (D9-D16). Un leggero incremento nella percentuale di risposte negative si è verificato solo nei quesiti D1 (Le conoscenze preliminari da lei possedute sono risultate sufficienti / adeguate per la comprensione degli argomenti trattati?) e D3 (Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?) ma in ogni caso ben al di sotto della soglia di criticità. L’unica variazione degna di rilievo rispetto all’anno precedente si registra al II anno nel quesito D3 con un valore del 20%. In generale, il complessivo miglioramento percentuale è dovuto sia al fatto che la didattica è stata erogata principalmente in presenza, con un contatto e un confronto diretto tra docenti e studenti, e sia ad azioni intraprese dal CCS.

---

## **B - ANALISI E PROPOSTE IN MERITO A MATERIALI E AUSILI DIDATTICI, LABORATORI, AULE, ATTREZZATURE, IN RELAZIONE AL POTENZIALE RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL LIVELLO DESIDERATO**

### **B.1 Analisi**

#### **Materiale e ausili didattici**

Sono state analizzate le schede di trasparenza di tutti gli insegnamenti del CdS di Geologia, Ambiente e Rischi/Geoscienze e Georisorse (LM-74), verificando con particolare attenzione le indicazioni relative al materiale didattico. Nella **totalità** (100%) delle schede compilate le **informazioni relative ai libri di testo consigliati** sono complete. Un buon numero di testi di riferimento (67%) risulta presente in biblioteca.

A.A.	% schede con indicazione dei testi di riferimento	% Testi di riferimenti disponibili in biblioteca	% schede che indicano materiale didattico on-line
2022-2023	100%	67%	80%
2021-2022	94%	65%	71%
2020-2021	100%	79%	14%

I risultati delle rilevazioni delle opinioni degli studenti confermano l'adeguatezza delle indicazioni sul materiale didattico. Infatti, relativamente alle domande:

D3. *Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?*

D4. *Il materiale didattico è facilmente reperibile?*

D5. *L'insegnamento propone materiale didattico integrativo disponibile on-line?*

si ottengono le seguenti **risposte negative**:

A.A.	% risposte negative D3. Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	% risposte negative D4. Il materiale didattico è facilmente reperibile?	% risposte negative D5 - L'insegnamento propone materiale didattico integrativo disponibile on-line?
2021-2022	5%	3%	0%
2020-2021	0%	5%	5%
2019-2020	3%	6%	10%

#### **Infrastrutture:**

Nel Quadro B4 della SUA-CdS è descritto l'ambiente di apprendimento messo a disposizione degli studenti e si danno informazioni sulle infrastrutture a disposizione dei Corsi di Studio;

**Aule:** Nel Quadro B4 della SUA-CdS sono indicate tutte le aule nelle disponibilità del DIS tramite il link <http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/aule-e-laboratori.html> ed un file pdf con le aule e l'ubicazione. Dai dati a disposizione si evince che:

Le aule nelle quali si svolgono le lezioni frontali degli insegnamenti del corso di laurea sono tutte dotate degli strumenti di supporto alla didattica necessari (lavagne, videoproiettori, connessioni multimediali) nonché di un numero adeguato di posti a sedere per gli studenti, nonostante le limitazioni imposte dai protocolli anti-Covid-19. La soddisfazione per l'adeguatezza delle aule risulta bassa con il 25% delle risposte negative riscontrate al 2° anno di corso.

#### **Laboratori e aule informatiche:**

Nel Quadro B4 della SUA-CdS sono indicati in modo dettagliato tutti i laboratori nelle disponibilità del CdS in Geologia, Ambiente e Rischi/Geoscienze e Georisorse, descrivendo anche le attrezzature scientifiche disponibili. Per le aule informatiche è riportato il link al centro infrastrutture sistemi ICT di Ateneo <http://cisit.unibas.it/site/home/servizi-informatici/aule-informatiche.html>

La soddisfazione per l'adeguatezza dei laboratori è elevata con percentuale di risposte negative pari allo 0%. La capienza e il corredo dei laboratori permette che le esperienze vengano svolte in postazione singola e in completa autonomia, permettendo agli studenti di acquisire la manualità e la confidenza richiesta anche nelle attività più complesse.

**Sale studio:** Sono indicate le sale studio presenti nelle tre sedi della Biblioteca di Ateneo ubicate presso: 1) il Campus universitario di Macchia Romana a Potenza (polo Tecnico-Scientifico), 2) la sede di Via Nazario Sauro a Potenza (polo delle Scienze Umane), 3) il Campus universitario di via Lanera a Matera. Gli studenti possono inoltre usufruire dell'Aula "il Giardino della Speranza", un'aula studio multimediale (3DI 126), laboratorio d'informatica, punto d'incontro di tutti i ragazzi dell'Ateneo

attrezzata con 20 postazioni informatiche dotate anche di software in grado di supportare gli studenti diversamente abili. E' disponibile come sala studio e lettura anche l'aula ubicata al primo piano dell'edificio 3D, attrezzata a tale scopo dal DiS e già sede dell'Associazione "GEOBAS". Nonostante le restrizioni anti-Covid l'aula è stata fruibile agli studenti (n. 20 posti), grazie alla disponibilità delle associazioni studentesche che hanno preso in carico la sorveglianza dell'aula studio nel rispetto dei protocolli anti-covid-19.

**Biblioteche:** nella Scheda Sua-CdS sez. B.4 è indicato il link al sito della biblioteca <http://biblioteca.unibas.it/site/home.html> e un file pdf descrittivo. In seguito all'emergenza Covid-19 il sito della biblioteca permette agli utenti che dispongono di credenziali U-GOV/ESSE3 l'accesso anche da remoto alle risorse bibliografiche on-line dell'Ateneo. La Biblioteca è dotata inoltre di *access points* per collegarsi alla rete *Wi-fi* di Ateneo.

## B.2 Proposte

**materiali didattici:** Si propone di aumentare la disponibilità del materiale didattico on-line e di aumentarne la qualità per consentire agli studenti un più facile approccio allo studio degli argomenti del CdS. Si suggerisce anche di fornire in anticipo materiale didattico, cartaceo oppure on-line, in tutti gli insegnamenti.

**Infrastrutture:** proporre un questionario ad hoc per gli studenti relativamente al gradimento dei mezzi di trasporto e ai dispositivi di protezione individuali utilizzati per le escursioni didattiche e le esercitazioni sul campo.

## B.3 Variazione rispetto all'anno precedente

**Materiale didattico:** Le risposte ai quesiti D3-D5 riguardanti il materiale didattico mostrano un deciso miglioramento rispetto agli anni precedenti.

**Aule e laboratori:** un sostanziale equilibrio è stato riscontrato nella organizzazione delle aule con le opinioni degli studenti che si attestano al 5% (Quesito G1). È stata maggiormente dettagliata nella Scheda Sua-CdS la descrizione dei laboratori e delle attrezzature scientifiche presenti.

## C - ANALISI E PROPOSTE SULLA VALIDITÀ DEI METODI DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ ACQUISITE DAGLI STUDENTI IN RELAZIONE AI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

### C.1 Analisi

L'analisi approfondita delle Schede degli insegnamenti reperibili al seguente link: <http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/insegnamenti/articolo1008266.html>

ha permesso di verificare la **completezza di informazioni in relazione alla modalità di esame** ed alle altre modalità di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite, quali relazioni, cartografia, progetti. Tutte le schede di trasparenza sono esaustive riguardo alla modalità di esame. In tabella C1 sono indicate le modalità d'esame riportate nelle schede degli insegnamenti compilate per gli insegnamenti del CdS LM-74.

A.A.	Schede con informazioni complete	Modalità esame			Relazioni di laboratorio (report, tesine, ecc)	Verifiche intermedie	Risposte negative rispetto al quesito D6
		Scritto	Orale	Scritto + Orale			
22-23	15/15	0	14	1	4	1	0%
21-22	6/17	0	16	1	4	1	0%
20-21	13/15	3	6	2	9	0	5%

Per il CdS di Geologia, Ambiente e Rischi/Geoscienze e Georisorse (LM-74) l'esame orale rimane la modalità quasi esclusiva di accertamento delle conoscenze con 14 insegnamenti che lo prevedono.

Un solo insegnamento, invece, prevede lo svolgimento della prova mista. Per gli insegnamenti che presentano esercitazioni di laboratorio, la verifica dei risultati di apprendimento avviene talora anche attraverso la redazione di una o più relazioni di laboratorio. Un solo insegnamento, infine, prevede la verifica con prove intermedie.

I risultati delle rilevazioni delle opinioni degli studenti confermano che sono indicate in modo molto chiaro dal docente le modalità di esame. Infatti, relativamente al quesito D6 (*Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?*) le risposte negative sono assenti (Tabella C1) confermando il dato dell'anno precedente.

Per la verifica della validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi, il PQA ha suggerito le modalità di analisi più opportune in relazione alla descrizione degli obiettivi formativi definiti secondo i descrittori di Dublino.

Tabella C2: Dati relativi alla compilazione delle schede di trasparenza per l'A.A. 2021-22 confrontati con i dati dell'A.A. 20-21 in relazione obiettivi formativi indicati secondo i Descrittori di Dublino.

CdS		Schede con indicazione degli obiettivi formativi secondo Descrittori di Dublino	Descrittori di Dublino				
			#1 Conoscenza e capacità di comprensione	#2 Capacità di applicare conoscenza e comprensione	#3 Autonomia di giudizio	#4 Abilità comunicative	#5 Capacità di apprendimento
	22-23	14/15 (93%)	14	14	13	14	12
	21-22	8/17 (47%)	8	7	6	5	5
	20-21	3/16(19%)	3	3	3	3	3

Si nota un netto incremento nel numero delle schede degli insegnamenti, compilate utilizzando i descrittori di Dublino, che passano dal 47% dell'a.a. 2021-2022 al 93% dell'a.a. 2022-2023 (Tabella C2). Sulla base della loro analisi, la CPDS ritiene che i metodi di verifica delle conoscenze siano da ritenersi validi in relazione agli obiettivi di apprendimento attesi.

## C.2 Proposte

Sensibilizzare le commissioni AQ del CdS alla continua verifica della compilazione completa delle schede degli insegnamenti secondo le indicazioni del PQA.

## C.3 Variazione rispetto all'anno precedente

Facendo seguito alla sollecitazione da parte del coordinatore del CdS, del gruppo AQ del CdS e della CPDS (verbale 3 del 26/3/2021) il numero di schede che riportano gli obiettivi formativi declinati secondo i descrittori di Dublino è aumentato rispetto all'anno precedente passando dal 47% al 93%.

## D - ANALISI E PROPOSTE SULLA COMPLETEZZA E SULL'EFFICACIA DEL MONITORAGGIO ANNUALE E DEL RIESAME

Per questa RACP i documenti analizzati come indicato nelle linee guida del PQA sono la scheda di monitoraggio annuale (SMA 2021); il rapporto del riesame ciclico (RCR 2019-2020) e il rapporto di autovalutazione annuale (RAA 2021).

### D.1 Analisi

#### **Analisi delle Schede di Monitoraggio Annuale (SMA)**

La SMA 2021 del CdS in Geologia, Ambiente e Rischi/Geoscienze e Georisorse (LM-74) riporta nella prima parte gli indicatori ANVUR del Monitoraggio Annuale della Scheda Unica di Ateneo aggiornati

al 2/10/2021. A tali indicatori, esposti in tabella, segue un commento redazionale sintetico agli indicatori e l'analisi delle criticità riscontrate nel CdS redatte dal gruppo del riesame e approvato dal CCdS nella data del 14/12/2021.

In particolare nella SMA del CdS in Geologia, Ambiente e Rischi/Geoscienze e Georisorse:

- Si commenta gli indicatori forniti dall'ANVUR, confrontando il dato locale con quelli nazionale e di macro-area geografica.
- Sono indicati criticità e punti di forza.
- Si evidenziano miglioramenti/criticità emerse nel confronto negli anni degli indicatori ANVUR.

Dall'analisi degli indicatori ANVUR della SMA emergono i seguenti rilievi:

*-criticità in relazione al numero di immatricolati e di attrattività:* gli indicatori di ingresso iC00a, c, d, e, che monitorano nel quinquennio considerato, rispettivamente, gli avvisi di carriera, gli iscritti per la prima volta, gli iscritti, e gli iscritti regolari risultano tutti marcatamente al di sotto dei dati medi di area geografica e nazionali con valori pressoché costanti.

*- in relazione al conseguimento del titolo:* Gli indicatori iC00g, h, relativi ai laureati entro la durata normale del corso, anche in conseguenza del basso numero di iscritti, risultano ben al di sotto dei dati medi di riferimento.

- nel quadriennio considerato (2016-2019), la percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata del corso nello stesso corso di studio (iC17) è quasi sempre confrontabile o superiore rispetto ai dati di riferimento. - la percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso (iC22) è in linea o decisamente superiore rispetto ai dati di riferimento negli anni 2016, 2018 e 2019;

*In relazione alla carriera:*

- la percentuale di CFU conseguiti al I° anno su CFU da conseguire (iC13) è generalmente superiore o confrontabile rispetto al dato medio di area geografica ed a quello medio nazionale;

- nel quadriennio considerato (2016-2019), la percentuale di studenti che proseguono nel II° anno nello stesso corso di studio (iC14) è pari al 100% ed è sempre maggiore rispetto al dato medio di area geografica ed a quello nazionale;

- per il periodo 2017-2019 la percentuale di studenti che proseguono al II° anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I° anno (iC15) e 1/3 dei CFU previsti al I° anno (iC15BIS) è pari al 100%, e quindi maggiore rispetto al dato medio di area geografica ed a quello nazionale.

- la percentuale di abbandoni dopo N+1 anni (iC24) nel triennio 2017-2019 risulta essere nulla.

*In relazione all'internazionalizzazione*

- la percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso (iC10) risulta nullo;

Come già riportato nella precedente relazione, la CPDS sottolinea che la SMA del CdS in Geologia, Ambiente e Rischi/Geoscienze e Georisorse (LM-74) riporta un commento sintetico e chiaro agli indicatori di monitoraggio. Le analisi delle criticità riportata nella SMA sono coerenti con il quadro che emerge dagli indicatori.

### **Rapporto di Riesame Ciclico (RCR)**

Il CdS in Geologia, Ambiente e Rischi/Geoscienze e Georisorse (LM-74) è stato impegnato nella stesura del Rapporto Ciclico del Riesame (RCR) nel 2020.

Tuttavia, al fine di facilitare il monitoraggio delle azioni intraprese attraverso il Rapporto Annuale di Autovalutazione (RAA) vengono indicate brevemente le principali azioni programmate dalla RCR

2020 per la risoluzione delle criticità emerse:

- azione indirizzata alla modifica di ordinamento già approvata dal CCdS, per rendere più attrattivo il Corso di Laurea. La modifica dell'ordinamento didattico avverrà attraverso: 1) aggiornamento degli obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea Magistrale; 2) modifica del titolo della Laurea Magistrale in "Geologia, Ambiente e Rischi"; 3) modifica degli intervalli dei CFU negli ambiti disciplinari delle attività caratterizzanti e prevedere la possibile attivazione dell'ambito delle "Discipline ingegneristiche, giuridiche, economiche e agrarie"; 4) inserimento tra le attività affini del settore FIS/06 e cancellazione del settore ING-IND30; 5) prevedere che la Laurea Magistrale sia tenuta in lingua italiana, eliminando i CFU riservati alle "Ulteriori Conoscenze Linguistiche" nelle "Altre Attività"; 6) Aumentare l'intervallo di CFU per gli insegnamenti a scelta dello studente; 7) Inserire fino a 3 CFU di "Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro", in modo da organizzare attività seminariali e pratiche nell'ambito dei rischi naturali ed antropici, da svolgere in collaborazione con enti ed aziende.

- azioni volte a favorire la frequenza a tirocini formativi presso aziende. In tal senso sono da proporre nuovi accordi di tirocinio, intensificando le consultazioni con aziende ed enti.

- azioni volte a monitorare la coerenza dei risultati di apprendimento con gli obiettivi di formazione così come definiti dal CdS. Viene in tal senso proposta la verifica delle competenze acquisite negli esami di profitto, tirocinio e tesi, rispetto agli obiettivi del CdS.

- azioni volte a monitorare la carriera degli studenti, in modo da migliorare la fluidità del percorso formativo. In base ai dati relativi agli esami sostenuti e al tempo necessario alla realizzazione delle Tesi di Laurea, verificare la presenza di eventuali ostacoli al completamento del percorso formativo.

- azioni volte a ridurre il divario degli indicatori basati sul rapporto studenti/docenti pubblicizzando efficacemente la modifica di ordinamento prevista per l'a.a. 2021/2022. L'azione verrà svolta con l'implementazione di azioni di orientamento per comunicare l'avvio del CdS modificato, mettendo in luce le nuove competenze che saranno acquisite dai nuovi laureati magistrali.

- azione finalizzata alla valutazione dell'efficacia della modifica di ordinamento proposta. La modifica prevista dal CCdS comporterà la modifica degli obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea Magistrale e la ridefinizione dell'intero percorso formativo. Per questo motivo sarà necessario monitorare attentamente gli esiti della modifica al percorso formativo, analizzando in dettaglio le schede che riportano le opinioni degli studenti, il numero degli esami sostenuti con i relativi voti, le schede di trasparenza dei vari insegnamenti e il report Almalaurea. Inoltre, la coerenza del percorso formativo con gli obiettivi formativi specifici dovrà essere costantemente monitorata mediante una attiva consultazione con le parti interessate.

- azione finalizzata all'aumento del numero di immatricolati attraverso una maggiore sensibilizzazione dei componenti del CdS e coinvolgimento delle associazioni studentesche nella promozione del CdS utilizzando canali social e lezioni in streaming.

### ***Rapporto Annuale di Autovalutazione (RAA)***

A partire dall'aa 2018-2019, è stato introdotto il **Rapporto Annuale di Autovalutazione (RAA)** che ha il compito di documentare, in modo sintetico e conciso, le azioni svolte dal CdS nell'a.a. precedente rispetto alle azioni proposte dal RCR od a nuove criticità emerse.

Il CdS in Geologia, Ambiente e Rischi/Geoscienze e Georisorse ha correttamente completato la redazione del RAA 2020-2021 dove sono documentate le azioni intraprese nell'ultimo anno al fine di affrontare le criticità emerse nel RCR e/o nelle SMA.

In tale ambito, la CPDS sottolinea il monitoraggio delle seguenti azioni documentate:

- Attuare la modifica di ordinamento già approvata dal CCdS, per rendere più attrattivo il Corso di Laurea (Obiettivo 1.1).

- Favorire la frequenza a tirocini formativi presso aziende (Obiettivo 1.2).
- Monitorare la coerenza dei risultati di apprendimento con gli obiettivi di formazione così come definiti dal CdS (Obiettivo 2.1).
- Monitorare la carriera degli studenti, in modo da migliorare la fluidità del percorso formativo (Obiettivo 2.2).
- Ridurre il divario degli indicatori basati sul rapporto studenti/docenti pubblicizzando efficacemente la modifica di ordinamento prevista per l'a.a. 2021/2022 (Obiettivo 3).
- Valutazione dell'efficacia della modifica di ordinamento proposta (Obiettivo 4).
- Aumento del numero di immatricolati (Obiettivo 5).

## **D.2 Proposte e azioni correttive**

- la CPDC segnala di promuovere riflessioni in seno al CCDS relativamente alla disponibilità di reperire materiale didattico integrativo online da parte degli studenti e riportare con maggiore chiarezza sul sito web le modalità di espletamento delle prove di esame.
- miglioramento dei syllabus degli insegnamenti per quanto riguarda le date delle prove di esame e l'utilizzo dei descrittori di Dublino. L'azione è stata svolta dal gruppo AQ (v. verbale n. 9/2022 e 10/2022 del CCdS) che ha effettuato una puntuale verifica delle schede di trasparenza, segnalando le eventuali modifiche da effettuare.
- Azione di promozione del Corso di Laurea mediante la realizzazione di filmati, l'utilizzo di canali social per aumentare il numero di immatricolati. L'azione ha comportato la realizzazione di una serie di filmati nei quali vengono intervistati i laureati del CdS in Scienze Geologiche, che descrivono la propria esperienza universitaria e la successiva esperienza lavorativa. I filmati sono stati realizzati grazie ad un progetto di tutorato (D.M. 10/47 2017) svolto da uno studente magistrale e successivamente pubblicati sui canali social (Facebook e Instagram) del Corso di Laurea durante la primavera-estate 2021.
- Valutare l'impatto della variazione nella modalità di organizzazione degli insegnamenti nella Laurea Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi. Sarà effettuato un attento monitoraggio degli esami sostenuti durante il I anno dagli studenti della Laurea Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi e confrontare i dati con quelli della precedente Laurea Magistrale in Geoscienze e Georisorse.

## **D.3 Variazione rispetto all'anno precedente**

- Nella RACP 2020 la CPDS aveva suggerito di valutare con particolare attenzione le motivazioni dei ritardi nelle carriere degli studenti attraverso una analisi dettagliata sui ritardi nel superamento dei singoli esami e sugli effetti di accumulo che si registrano nel superamento degli esami degli insegnamenti successivi. Dalla RAA e dai verbali del CdS non emerge che sono state svolte analisi di questo tipo. Viene consigliato inoltre al CdS in Geologia, Ambiente e Rischi di proseguire nelle azioni di monitoraggio per migliorare ulteriormente la capacità degli studenti di acquisire CFU durante l'intero percorso formativo.
- La necessità di migliorare i syllabus degli insegnamenti specificando gli obiettivi formativi in base ai descrittori di Dublino ed organizzando meglio le prove di esame per evitare sovrapposizioni è stata svolta dal gruppo AQ del CdS; l'azione intrapresa ha portato a un miglioramento delle informazioni delle schede di trasparenza, dove si nota un sostanziale incremento nel numero delle schede di insegnamento compilate correttamente.
- La necessità di incrementare il numero degli immatricolati, che risulta sempre inferiore rispetto al dato nazionale e a quello di area geografica (Data Warehouse Unibas; indicatori iC00a e della Scheda di Monitoraggio Annuale 2020) è stata realizzata ed ha portato ad un leggero incremento di immatricolati nell'a.a. 2021-2022 e ad aumento ancora più importante nell'a.a. 2022-2023. L'azione

dovrebbe essere proseguita anche nel prossimo anno, in modo da diffondere informazioni più incisive riguardo alle caratteristiche innovative della Laurea Magistrale in Geologia, Ambiente e Rischi, introdotta con la modifica di ordinamento effettuata nell'a.a. 2021/2022.

---

## E - ANALISI E PROPOSTE SULL'EFFETTIVA DISPONIBILITÀ E CORRETTEZZA DELLE INFORMAZIONI FORNITE NELLE PARTI PUBBLICHE DELLA SUA-CDS

### E.1 Analisi

- *Sito WEB docenti:*

Nelle precedenti RACP la CPDS ha puntato l'attenzione sul sito web dei docenti incaricati di insegnamenti del CdS in Geologia, Ambiente e Rischi/Geoscienze e Georisorse (LM-74). Infatti, a partire dall'anno accademico 2017-18 il sito web di Ateneo è stato implementato con un "Portale Docenti" facilmente accessibile, dove è possibile reperire informazioni relative ai singoli docenti, ricercatori e anche contrattisti responsabili di attività formative. La CPDS ha verificato la completezza delle informazioni per tutti i docenti coinvolti nelle attività didattiche del CdS in Scienze Geologiche, ponendo particolare attenzione alla presenza delle informazioni ritenute essenziali relative a contatti (email e telefono) e orari di ricevimento e curriculum vitae. Per il CdS in Geologia, Ambiente e Rischi/Geoscienze e Georisorse l'100% dei docenti ha compilato la pagina del sito web docenti anche senza completare tutti i campi richiesti come previsto dalla RACP2020.

- *Sito Corso di Studio:*

Il sito del CdS in Geologia, Ambiente e Rischi/Geoscienze e Georisorse (LM-74) <http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1003995.html> presenta tutte le informazioni utili per studenti e docenti raccolte in una pagina principale.

- *Sito University:*

La verifica della disponibilità e della correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche delle SUA-CdS del Corso di Laurea in Geologia, Ambiente e Rischi per l'anno accademico 2022-2023 è stata effettuata analizzando i dati contenuti al seguente link:

<https://www.university.it/index.php/scheda/sua/52483>

La scheda è suddivisa in diverse sezioni. Nella prima sezione (Presentazione) sono indicate le informazioni generali del Corso di Studi con il link al sito web, indicazione della struttura di riferimento e dei referenti del corso di laurea, dei rappresentanti degli studenti e dei tutor, nonché di una breve descrizione del corso. Il link del CdS inserito nella scheda indirizza alla pagina della offerta didattica del dipartimento dove sono indicati tutti i CdS del DiS; sarebbe preferibile un link diretto al sito del CdS.

Nelle altre sezioni sono dettagliate tutte le informazioni relative ai diversi aspetti del CdS. La verifica della disponibilità e correttezza delle informazioni per le Sezioni A , B, C è stata completata senza criticità .

### E.2 Proposte

- *Sito web docenti:*

Si suggerisce di proporre ai docenti del CdS il completamento delle schede docente presenti sul sito Web con l'inserimento delle informazioni mancanti.

- *Sito web del CdS:*

Per la continua evrifica e aggiornamento delle informazioni, si suggerisce al CdS di **nominare un responsabile della comunicazione digitale del CdS** che verifichi la correttezza e l'aggiornamento delle informazioni presenti.

Per favorire l'internazionalizzazione la CPDS suggerisce di creare anche dalla pagina del CdS un link

per potenziali ERASMUS INGOING STUDENTS dove ritrovare alcune informazioni di base e indicazioni sulle schede degli insegnamenti in inglese;

- *University:*

Si invitano i compilatori della Scheda Sua-CdS a operare una **puntuale verifica dei link inseriti**.

Tra le infrastrutture del CdS rientrano a pieno titolo i mezzi di trasporto utili per le esercitazioni sul campo prodotte da quasi tutti gli insegnamenti. Si propone di inserire tali mezzi di trasporto nel Quadro B4 (v. Tab. E1).

### **E.3 Variazione rispetto all'anno precedente**

- *Sito web docenti:*

Le azioni proposte dalla CPDS 2021 sono risultate parzialmente realizzate. E' stato infatti osservato un discreto miglioramento nella compilazione delle schede docente che necessitano però di un ulteriore miglioramento al fine di raggiungere standard di informazione soddisfacenti.

Inoltre, nel sito web del corso non sono presenti le pagine dedicate alla didattica in versione inglese per studenti Erasmus.

---

## QUADRO SINOTTICO

Denominazione Corso di Studi: <b>Geologia, Ambiente e Rischi/Geoscienze e Georisorse</b>		
Classe di Laurea: <b>LM-74</b>		
<b>Descrizione della criticità/buona pratica*</b>	<b>Descrizione della proposta correttiva (solo per le criticità)</b>	<b>Quadro della Relazione CPDS</b>
Organizzazione complessiva degli insegnamenti (Quesito D3).	Approfondimento, analisi e discussione in sede di CCS.	Quadro A
Carenza nella compilazione delle schede docenti sul sito web del Dipartimento.	Verifica della corretta compilazione delle schede degli insegnamenti prima della pubblicazione delle schede sul sito del CdS.	Quadro C, E
Azioni finalizzate all'aumento del numero di immatricolati.	Sensibilizzazione dei componenti del CdS e coinvolgimento delle associazioni studentesche nella promozione del CdS utilizzando tecniche social, lezioni in streaming e promozione su canali web.	Quadro D

**Tabella G1: Dati di confronto tra le opinioni espresse dagli studenti afferenti al DiS e ai singoli CdS del DiS sulla parte generale compilato da tutti gli studenti una sola volta per semestre** Nell'anno accademico 21/22 si evidenziano i casi in cui il confronto fra la somma dei giudizi negativi ("più No che Sì" e "decisamente No") indicano una differenza superiore al 4% rispetto ai dati del a.a. 2019-2020. (in rosso nel caso di un peggioramento; in verde nel caso di un miglioramento). \* Risposta non richiesta ai sensi della nota ANVUR prot. N.1005/2020 del 27-03-2020

<b>ORGANIZZAZIONE GENERALE DEI CORSI</b>								
Il carico di studio complessivo degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento è accettabile?								
	DIS	L-2 Biot	LM-9 BiotLM	L-27 Chim	LM-54 SChimLM	LM-13 Farmacia	L-34 Geo	LM-74 GeoLM
<b>aa. 2021-2022</b>	<b>21,8</b>	<b>25,0</b>	<b>17,8</b>	<b>27,2</b>	<b>19,2</b>	<b>20,6</b>	<b>20,6</b>	<b>9,5</b>
aa. 2020-2021	18,2	20,6	18,3	20,8	13,8	16,8	16,9	6,7
aa. 2019-2020	23,0	21,8	22,3	33,5	6,3	23,2	14,3	16,6
aa. 2018-2019	24,2	26,8	22,9	34,2	14,3	21,2	27,6	28,6
aa. 2017-2018	27,3	28,4	19,6	37,9	12,0	26,4	27,0	20,0
L'organizzazione complessiva (orario, esami intermedi e finali) degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento è risultata accettabile?								
	DIS	L-2 Biot	LM-9 BiotLM	L-27 Chim	LM-54 SChimLM	LM-13 Farmacia	L-34 Geo	LM-74 GeoLM
<b>aa. 2021-2022</b>	<b>18,7</b>	<b>22,0</b>	<b>22,3</b>	<b>21,1</b>	<b>15,4</b>	<b>16,1</b>	<b>22,1</b>	<b>4,7</b>
aa. 2020-2021	16,9	20,1	14,6	14,7	17,2	15,7	16,9	26,7
aa. 2019-2020	20,3	20,7	14,6	25,7	6,3	20,3	21,4	16,6
aa. 2018-2019	22,7	24,6	29,4	29,9	4,8	19,4	27,6	28,6
aa. 2017-2018	26,5	28,8	29,4	30,6	16	24,2	37,2	20,0
L'orario delle lezioni degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento è stato congegnato in modo tale da consentire una frequenza e una attività di studio individuale adeguata?								
	DIS	L-2 Biot	LM-9 BiotLM	L-27 Chim	LM-54 SChimLM	LM-13 Farmacia	L-34 Geo	LM-74 GeoLM
<b>aa. 2021-2022</b>	<b>15,7</b>	<b>19,5</b>	<b>20,5</b>	<b>18,4</b>	<b>11,5</b>	<b>12,6</b>	<b>19,1</b>	<b>4,7</b>
aa. 2020-2021	13,3	13,8	16,1	13,7	13,8	12,3	14,1	20,0
aa. 2019-2020	17,5	19,6	14,6	20,7	9,4	16,1	15,7	11,1
aa. 2018-2019	18,4	22,0	21,1	18,5	14,3	15,5	23,7	33,3
aa. 2017-2018	-	28,2	18,6	27,2	28,0	18,4	32,6	20,0
<b>ORGANIZZAZIONE GENERALE DELLE INFRASTRUTTURE</b>								
Le aule in cui si sono svolte le lezioni sono risultate adeguate (si vede, si sente, si trova posto)?								
	DIS	L-2 Biot	LM-9 BiotLM	L-27 Chim	LM-54 SChimLM	LM-13 Farmacia	L-34 Geo	LM-74 GeoLM
<b>aa. 2021-2022*</b>	<b>9,7</b>	<b>11,1</b>	<b>11,6</b>	<b>3,4</b>	<b>3,9</b>	<b>10,4</b>	<b>5,9</b>	<b>14,2</b>
aa. 2020-2021*	-	-	-	-	-	-	-	-
aa. 2019-2020	11,8	11,9	12,6	7,7	6,3	12,48	12,9	27,8
aa. 2018-2019	13,7	12,6	5,5	15,8	0	15,3	13,2	42,8
aa. 2017-2018	18,6	15,8	14,7	25,2	12,0	20,6	17,4	25,0
Le aule studio sono risultate adeguate?								
	DIS	L2 BiotLT	LM9 BiotLM	L27 ChimLT	LM54 SChimLM	LM13 Farmacia	L SciGeoLT	LM GeoLM
<b>aa. 2021-2022*</b>	<b>8,5</b>	<b>9,6</b>	<b>6,3</b>	<b>6,8</b>	<b>1,7</b>	<b>8,9</b>	<b>4,4</b>	<b>19,0</b>
aa. 2020-2021*	-	-	-	-	-	-	-	-
aa. 2019-2020	13,7	14,9	13,6	14,5	15,6	12,3	18,6	33,3

aa. 2018-2019	17,5	18,3	14,7	25,5	14,3	15,9	17,1	42,8
aa. 2017-2018	24,9	25,2	28,4	33,0	48,0	22,3	30,2	20,0
Le biblioteche sono risultate adeguate?								
	DIS	L-2 Biot	LM-9 BiotLM	L-27 Chim	LM-54 SChimLM	LM-13 Farmacia	L-34 Geo	LM-74 GeoLM
<b>aa. 2021-2022*</b>	<b>3,8</b>	<b>4,6</b>	<b>2,7</b>	<b>2,0</b>	<b>3,8</b>	<b>3,4</b>	<b>2,9</b>	<b>4,7</b>
aa. 2020-2021*	-	-	-	-	-	-	-	-
aa. 2019-2020	6,3	8,1	5,8	3,4	6,3	5,1	8,6	16,7
aa. 2018-2019	6,9	8,5	7,3	7,1	19,0	5,7	5,3	9,5
aa. 2017-2018	7,6	7,5	13,7	9,2	36,0	5,3	8,1	10,0
I laboratori sono risultati adeguati?								
	DIS	L-2 Biot	LM-9 BiotLM	L-27 Chim	LM-54 SChimLM	LM-13 Farmacia	L-34 Geo	LM-74 GeoLM
<b>aa. 2021-2022*</b>	<b>5,6</b>	<b>6,3</b>	<b>10,7</b>	<b>2,7</b>	<b>0</b>	<b>5,2</b>	<b>0</b>	<b>4,7</b>
aa. 2020-2021*	-	-	-	-	-	-	-	-
aa. 2019-2020	10,4	11,9	33,0	3,9	3,1	8,1	10,0	27,8
aa. 2018-2019	11,9	15,1	27,5	3,8	14,3	9,21	7,9	23,8
aa. 2017-2018	12,8	11,7	26,5	5,8	16,0	11,3	13,9	25,0
Le attrezzature per la didattica sono risultate adeguate? ** Rispondere facendo riferimento alla piattaforma informatica utilizzata per la didattica								
	DIS	L-2 Biot	LM-9 BiotLM	L-27 Chim	LM-54 SChimLM	LM-13 Farmacia	L-34 Geo	LM-74 GeoLM
<b>aa. 2021-2022**</b>	<b>7,9</b>	<b>8,6</b>	<b>11,6</b>	<b>5,4</b>	<b>7,7</b>	<b>7,3</b>	<b>0</b>	<b>14,2</b>
aa. 2020-2021**	<b>7,0</b>	<b>8,7</b>	<b>7,0</b>	<b>5,1</b>	<b>0,0</b>	<b>6,7</b>	<b>5,6</b>	<b>6,7</b>
aa. 2019-2020	12,3	12,9	25,2	7,8	3,1	11,3	11,4	22,2
aa. 2018-2019	13,9	15,2	16,5	12,5	0	13,3	10,5	33,3
aa. 2017-2018	16,2	17,5	25,4	20,4	16,0	12,9	14,0	20,0
<b>ORGANIZZAZIONE GENERALE DEI SERVIZI</b> <b>(Servizi di segreteria studenti)</b>								
Il servizio svolto dalla Segreteria Studenti è complessivamente soddisfacente?								
	DIS	L-2 Biot	LM-9 BiotLM	L-27 Chim	LM-54 SChimLM	LM-13 Farmacia	L-34 Geo	LM-74 GeoLM
<b>aa. 2021-2022</b>	<b>14,7</b>	<b>15,7</b>	<b>11,6</b>	<b>13,6</b>	<b>23,1</b>	<b>14,4</b>	<b>20,6</b>	<b>9,5</b>
aa. 2020-2021	14,7	14,7	7,0	12,7	20,7	15,1	16,9	40,0
aa. 2019-2020	17,2	19,1	11,6	19,0	9,4	16,3	21,4	22,2
aa. 2018-2019	18,1	20,7	12,8	17,9	14,3	16,9	21,0	23,8
aa. 2017-2018	20,5	19,02	17,6	24,7	24,0	19,1	26,8	25,0
Il personale della Segreteria Studenti si è dimostrato cortese e disponibile?								
	DIS	L-2 Biot	LM-9 BiotLM	L-27 Chim	LM-54 SChimLM	LM-13 Farmacia	L-34 Geo	LM-74 GeoLM
<b>aa. 2021-2022</b>	<b>11,0</b>	<b>11,1</b>	<b>7,1</b>	<b>7,5</b>	<b>15,4</b>	<b>11,4</b>	<b>17,6</b>	<b>9,5</b>
aa. 2020-2021	11,1	13,0	8,8	9,6	13,8	10,3	9,9	33,3
aa. 2019-2020	13,8	15,0	8,7	15,6	3,1	12,3	20,0	33,3
aa. 2018-2019	13,8	16,3	21,1	17,4	9,5	12,6	14,5	9,5
aa. 2017-2018	-	16,4	12,7	22,3	20,0	17,9	20,9	15,0
Il servizio della Segreteria Studenti è ben organizzato? (orari, ricettività, ,,,)								
	DIS	L-2	LM-9	L-27	LM-54	LM-13	L-34	LM-74

		Biot	BiotLM	Chim	SChimLM	Farmacia	Geo	GeoLM
<b>aa. 2021-2022</b>	<b>18,3</b>	<b>19,7</b>	<b>14,3</b>	<b>15,6</b>		<b>18</b>	<b>20,6</b>	<b>14,2</b>
aa. 2020-2021	18,9	19,5	17,5	15,7	27,6	19,5	16,9	40,0
aa. 2019-2020	22,0	21,6	14,6	20,1	9,4	22,4	28,6	44,5
aa. 2018-2019	25,0	25,7	16,5	25,0	23,8	24,0	30,3	47,6
aa. 2017-2018	30,6	26,5	27,4	37,4	48,0	30,3	37,2	40,0
Le informazioni fornite dalla Segreteria Studenti sono chiare e corrette?								
	DIS	L-2 Biot	LM-9 BiotLM	L-27 Chim	LM-54 SChimLM	LM-13 Farmacia	L-34 Geo	LM-74 GeoLM
<b>aa. 2021-2022</b>	<b>13,0</b>	<b>13,8</b>	<b>14,3</b>	<b>12,2</b>	<b>26,9</b>	<b>11,7</b>	<b>19,1</b>	<b>19,0</b>
aa. 2020-2021	13,1	13,9	12,4	14,7	13,8	12,2	14,1	33,3
aa. 2019-2020	16,1	18,9	13,6	15,1	9,4	14,1	24,3	38,9
aa. 2018-2019	17,6	17,9	15,6	19,6	19,0	16,4	27,6	23,8
aa. 2017-2018	20,3	19,4	15,7	21,3	36,0	19,1	23,3	20,0
<b>ORGANIZZAZIONE GENERALE DEI SERVIZI</b>								
<b>Servizi di segreteria didattica</b>								
Il servizio svolto dal Settore Didattica del Dipartimento/Scuola è complessivamente soddisfacente?								
	DIS	L-2 Biot	LM-9 BiotLM	L-27 Chim	LM-54 SChimLM	LM-13 Farmacia	L-34 Geo	LM-74 GeoLM
<b>aa. 2021-2022</b>	<b>8,4</b>	<b>8,4</b>	<b>6,3</b>	<b>7,5</b>	<b>15,4</b>	<b>7,7</b>	<b>11,8</b>	<b>0,0</b>
aa. 2020-2021	7,7	6,1	11,0	6,1	10,3	8,0	8,5	13,3
aa. 2019-2020	10,2	9,0	15,5	10,6	6,3	10,0	8,6	11,1
aa. 2018-2019	9,8	9,2	16,5	9,2	14,3	7,9	13,1	19,0
aa. 2017-2018	11,3	9,2	23,5	11,2	12,0	9,2	14,0	25,0
Il personale del Settore Didattica del Dipartimento/Scuola si è dimostrato cortese e disponibile?								
	DIS	L-2 Biot	LM-9 BiotLM	L-27 Chim	LM-54 SChimLM	LM-13 Farmacia	L-34 Geo	LM-74 GeoLM
<b>aa. 2021-2022</b>	<b>7,3</b>	<b>6,5</b>	<b>7,1</b>	<b>5,4</b>	<b>23,1</b>	<b>7,5</b>	<b>10,3</b>	<b>0</b>
aa. 2020-2021	6,9	4,5	8,0	5,6	10,4	8,4	7,1	13,3
aa. 2019-2020	8,9	8,3	16,5	5,6	6,3	8,3	8,6	11,1
aa. 2018-2019	9,5	8,5	15,6	7,6	14,3	8,8	10,5	19,0
aa. 2017-2018	-	7,2	20,6	8,7	12,0	9,7	8,1	15,0
Il servizio del Settore Didattica del Dipartimento/Scuola è ben organizzato? (orari, ricettività, ...)								
	DIS	L-2 Biot	LM-9 BiotLM	L-27 Chim	LM-54 SChimLM	LM-13 Farmacia	L-34 Geo	LM-74 GeoLM
<b>aa. 2021-2022</b>	<b>8,6</b>	<b>8,6</b>	<b>4,5</b>	<b>4,1</b>	<b>23,1</b>	<b>8,2</b>	<b>16,2</b>	<b>4,7</b>
aa. 2020-2021	9,6	7,1	11,0	6,6	13,8	10,2	16,9	20,0
aa. 2019-2020	10,2	8,7	18,4	7,3	6,3	10,1	11,4	16,7
aa. 2018-2019	11,1	9,4	16,5	7,6	4,8	11,2	10,5	28,6
aa. 2017-2018	12,4	10,0	23,5	11,6	32,0	12,1	12,8	30,0
Le informazioni fornite dal Settore Didattica del Dipartimento/Scuola sono chiare e corrette?								
	DIS	L-2 Biot	LM-9 BiotLM	L-27 Chim	LM-54 SChimLM	LM-13 Farmacia	L-34 Geo	LM-74 GeoLM
<b>aa. 2021-2022</b>	<b>7,8</b>	<b>6,7</b>	<b>4,5</b>	<b>5,4</b>	<b>23,1</b>	<b>8,2</b>	<b>10,3</b>	<b>4,7</b>
aa. 2020-2021	8,3	7,1	11,0	6,6	10,3	8,3	12,7	20,0
aa. 2019-2020	9,6	9,0	20,4	7,8	6,3	8,7	8,6	11,1
aa. 2018-2019	10,4	8,3	17,4	8,1	19,0	9,4	10,5	28,6
aa. 2017-2018	11,0	8,8	23,5	9,2	12,0	10,5	4,7	30,0

<b>ORGANIZZAZIONE GENERALE DEI SERVIZI</b>								
<b>Servizi di biblioteca</b>								
I servizi di Biblioteca sono complessivamente soddisfacenti?								
	DIS	L-2 Biot	LM-9 BiotLM	L-27 Chim	LM-54 SChimLM	LM-13 Farmacia	L-34 Geo	LM-74 GeoLM
<b>aa. 2021-2022*</b>	3,4	4,2	3,6	2,0	0	3,0	1,5	9,5
aa. 2020-2021*	-	-	-	-	-	-	-	-
aa. 2019-2020	4,9	5,7	4,8	1,7	9,4	4,3	5,7	16,7
aa. 2018-2019	6,1	7,1	5,5	5,4	14,3	5,8	3,9	9,5
aa. 2017-2018	-	4,9	10,8	7,3	20,0	6,5	5,8	15,0
Il personale della Biblioteca si è dimostrato cortese e disponibile?								
	DIS	L-2 Biot	LM-9 BiotLM	L-27 Chim	LM-54 SChimLM	LM-13 Farmacia	L-34 Geo	LM-74 GeoLM
<b>aa. 2021-2022*</b>	2,3	2,3	1,8	1,0	0	2,3	2,9	0
<b>aa. 2020-2021*</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
aa. 2019-2020	3,2	3,0	4,8	1,7	3,1	2,8	5,7	11,1
aa. 2018-2019	3,8	4,1	2,7	4,9	0	3,4	5,3	9,5
aa. 2017-2018	4,9	2,6	3,92	4,9	12,0	6,0	4,7	10,0
Il servizio di Biblioteca è ben organizzato? (orari, ricettività, ...)								
	DIS	L-2 Biot	LM-9 BiotLM	L-27 Chim	LM-54 SChimLM	LM-13 Farmacia	L-34 Geo	LM-74 GeoLM
<b>aa. 2021-2022*</b>	<b>3,1</b>	<b>3,5</b>	<b>2,7</b>	<b>1,4</b>	<b>0</b>	<b>3,1</b>	<b>2,9</b>	<b>4,7</b>
<b>aa. 2020-2021*</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
aa. 2019-2020	4,6	5,7	4,8	2,2	6,3	3,9	2,9	16,7
aa. 2018-2019	5,0	6,6	3,7	4,3	4,8	4,1	3,9	19,0
aa. 2017-2018	6,3	7,0	7,8	4,4	12,0	6,0	5,8	20,0
Il servizio di prestito e di consultazione della Biblioteca è efficiente?								
	DIS	L-2 Biot	LM-9 BiotLM	L-27 Chim	LM-54 SChimLM	LM-13 Farmacia	L-34 Geo	LM-74 GeoLM
<b>aa. 2021-2022*</b>	<b>2,7</b>	<b>2,5</b>	<b>3,6</b>	<b>1,4</b>	<b>0</b>	<b>2,8</b>	<b>2,9</b>	<b>4,7</b>
<b>aa. 2020-2021*</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
aa. 2019-2020	4,9	5,0	5,8	2,2	6,3	4,5	5,7	16,7
aa. 2018-2019	7,5	8,1	4,6	10,3	19,0	7,1	6,6	14,3
aa. 2017-2018	6,9	5,8	9,8	4,9	24,0	5,7	9,3	15,0
E' soddisfatto della dotazione delle biblioteche?								
	DIS	L-2 Biot	LM-9 BiotLM	L-27 Chim	LM-54 SChimLM	LM-13 Farmacia	L-34 Geo	LM-74 GeoLM
<b>aa. 2021-2022*</b>	<b>3,7</b>	<b>2,7</b>	<b>4,5</b>	<b>2,0</b>	<b>0</b>	<b>4,2</b>	<b>5,9</b>	<b>9,5</b>
<b>aa. 2020-2021*</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
aa. 2019-2020	7,2	7,7	7,8	2,3	12,5	7,3	7,2	16,7
aa. 2018-2019	8,9	9,7	11,9	8,7	23,8	7,8	5,3	23,8
aa. 2017-2018	11,8	11,1	25,5	8,7	52,0	6,0	12,8	20,0

## Tabella G2 : questionario studenti non frequentanti

(Nell'anno accademico 20-21 si evidenziano i casi in cui il confronto fra la somma dei giudizi negativi ("più No che sì" e "decisamente No") indicano una differenza superiore al 4% rispetto ai dati del a.a. 2019-20. (in rosso se c'è stato un peggioramento; in verde se c'è stato un miglioramento).

Valutazione INSEGNAMENTO /MODULO								
Le conoscenze preliminari da lei possedute sono risultate sufficienti / adeguate per la comprensione degli insegnamenti trattati?								
	DIS	L-2 Biot	LM-9 BiotLM	L-27 Chim	LM-54 SChimLM	LM-13 Farmacia	L-34 Geo	LM-74 GeoLM
<b>aa.2021-2022</b>	<b>14,0</b>	<b>15,4</b>	<b>5,4</b>	<b>10,3</b>	<b>n.d</b>	<b>13,0</b>	<b>33,0</b>	<b>0,0</b>
aa. 2020-2021	13,9	18,1	15,0	13,5	0,0	11,5	16,7	0,0
aa. 2019-2020	14,7	19,1	14,6	10,8	0	11,6	13,8	43,5
aa. 2018-2019	15,5	17,2	15,8	23,6	0,0	13,0	23,6	52,4
aa. 2017-2018	16,1	18,3	21,2	32,3	n.d.	12,0	25,9	n.d.
Rispetto ai crediti formativi (CFU) assegnati la quantità di lavoro / studio richiesta dall'insegnamento risulta adeguata?								
	DIS	L-2 Biot	LM-9 BiotLM	L-27 Chim	LM-54 SChimLM	LM-13 Farmacia	L-34 Geo	LM-74 GeoLM
<b>aa.2021-2022</b>	<b>16,7</b>	<b>21,0</b>	<b>13,5</b>	<b>15,5</b>	<b>n.d.</b>	<b>15,0</b>	<b>8,8</b>	<b>0,0</b>
aa. 2020-2021	14,0	14,1	21,5	8,2	0,0	14,3	22,2	0,0
aa. 2019-2020	13,8	17,7	20,8	8,6	5,6	12,4	8,7	13,1
aa. 2018-2019	16,7	19,2	19,3	20,9	14,3	15,0	20,9	23,8
aa. 2017-2018	19,0	24,6	15,4	14,5	n.d.	17,1	11,1	n.d.
Il materiale didattico è facilmente reperibile?								
	DIS	L2 BiotLT	LM9 BiotLM	L27 ChimLT	LM54 SChimLM	LM13 Farmacia	L SciGeoLT	LM GeoLM
<b>aa.2021-2022</b>	<b>13,8</b>	<b>18,6</b>	<b>16,2</b>	<b>12,1</b>	<b>n.d.</b>	<b>10,9</b>	<b>5,9</b>	<b>0,0</b>
<b>aa. 2020-2021</b>	<b>9,4</b>	11,4	11,2	8,2	0,0	8,5	5,6	0,0
aa. 2019-2020	10,7	16,0	12,5	3,9	11,1	9,1	0,0	13,1
aa. 2018-2019	11,6	16,7	19,3	11,8	28,6	8,2	11,8	4,8
aa. 2017-2018	10,0	12,5	7,7	13,7	n.d.	8,5	3,7	n.d.
L'insegnamento propone materiale didattico integrativo disponibile on-line (ad esempio slides e/o dispense disponibili su siti web del docente o dell'Ateneo)?								
	DIS	L-2 Biot	LM-9 BiotLM	L-27 Chim	LM-54 SChimLM	LM-13 Farmacia	L-34 Geo	LM-74 GeoLM
<b>aa.2021-2022</b>	<b>15,0</b>	<b>20,1</b>	<b>13,5</b>	<b>15,5</b>	<b>n.d.</b>	<b>11,4</b>	<b>14,7</b>	<b>0,0</b>
aa. 2020-2021	11,0	12,5	17,7	10,6	14,3	9,4	5,6	25,0
aa. 2019-2020	16,2	25,2	16,7	19,5	11,1	10,6	6,9	21,7
aa. 2018-2019	16,5	19,6	22,8	20,0	42,9	14,0	20,0	9,52
aa. 2017-2018	24,3	26,7	34,6	34,7	n.d.	20,6	25,9	n.d.
Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?								
	DIS	L-2 Biot	LM-9 BiotLM	L-27 Chim	LM-54 SChimLM	LM-13 Farmacia	L-34 Geo	LM-74 GeoLM
<b>aa.2021-2022</b>	<b>9,4</b>	<b>11,1</b>	<b>5,4</b>	<b>1,7</b>	<b>n.d.</b>	<b>9,1</b>	<b>11,8</b>	<b>0,0</b>
aa. 2020-2021	6,1	6,7	6,5	4,1	0,0	6,4	5,6	0,0

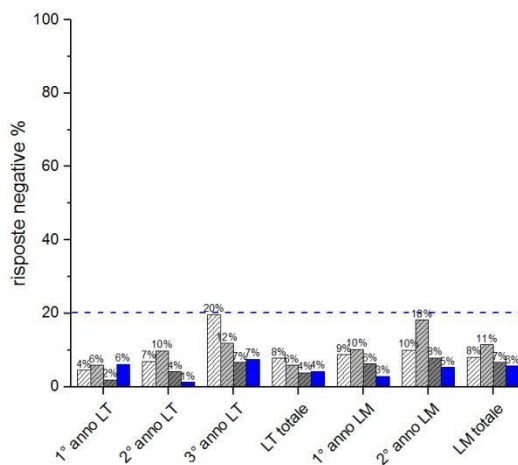
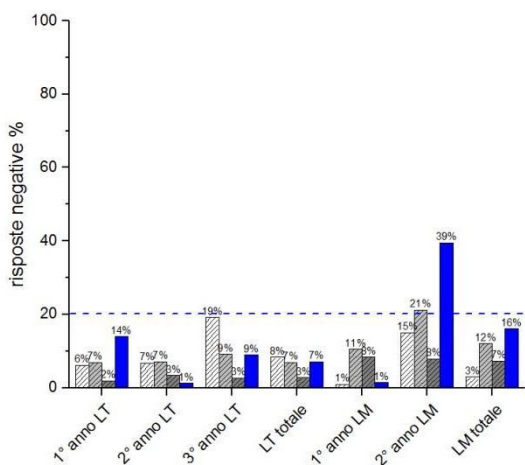
aa. 2019-2020	5,8	6,2	6,3	0,8	5,6	5,6	3,5	0,0
aa. 2018-2019	4,7	7,1	3,5	0,9	14,3	3,9	0,9	0
aa. 2017-2018	6,5	6,7	0,0	8,1	n.d.	6,5	7,4	n.d.
Il contenuto dell'insegnamento risulta ripetitivo rispetto ad altri? *(si sommano le risposte decisamente sì/più sì che no)								
	DIS	L-2 Biot	LM-9 BiotLM	L-27 Chim	LM-54 SChimLM	LM-13 Farmacia	L-34 Geo	LM-74 GeoLM
<b>aa.2021-2022</b>	<b>30,0</b>	<b>24,9</b>	<b>46,0</b>	<b>10,3</b>	<b>n.d.</b>	<b>37,3</b>	<b>11,8</b>	<b>66,6</b>
aa. 2020-2021	29,1	27,0	30,8	21,2	0,0	33,3	5,6	87,0
aa. 2019-2020	30,9	31,0	27,1	17,8	0	34,1	24,1	8,7
aa. 2018-2019	32,2	35,6	28,1	20,9	0	32,8	27,0	9,6
aa. 2017-2018	31,5	26,7	9,7	16,1	n.d.	38,6	7,4	n.d.
E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?								
	DIS	L-2 Biot	LM-9 BiotLM	L-27 Chim	LM-54 SChimLM	LM-13 Farmacia	L-34 Geo	LM-74 GeoLM
<b>aa.2021-2022</b>	<b>12,0</b>	<b>14,5</b>	<b>8,1</b>	<b>8,6</b>	<b>n.d.</b>	<b>11,1</b>	<b>11,8</b>	<b>0,0</b>
aa. 2020-2021	8,2	11,7	8,4	2,9	0,0	7,5	11,6	0,0
aa. 2019-2020	8,1	10,4	12,5	4,7	0	7,1	10,4	8,7
aa. 2018-2019	9,0	11,7	5,3	9,1	28,6	7,4	9,1	23,8
aa. 2017-2018	10,2	9,7	5,8	12,1	n.d.	10,5	11,1	n.d.
E' complessivamente soddisfatto/a di come è stato strutturato questo insegnamento?								
	DIS	L-2 Biot	LM-9 BiotLM	L-27 Chim	LM-54 SChimLM	LM-13 Farmacia	L-34 Geo	LM-74 GeoLM
<b>aa.2021-2022</b>	<b>11,6</b>	<b>13,9</b>	<b>10,8</b>	<b>8,6</b>	<b>n.d.</b>	<b>10,7</b>	<b>8,8</b>	<b>0,0</b>
aa. 2020-2021	9,2	11,0	12,2	3,5	0,0	9,2	11,0	0,0
aa. 2019-2020	9,3	13,6	18,8	3,9	11,1	7,6	3,5	4,4
aa. 2018-2019	11,5	14,1	12,3	6,4	42,9	11,0	6,4	0
aa. 2017-2018	13,0	15,5	7,7	8,9	n.d.	12,9	3,7	n.d.

**Tabella G3**

**Dati di confronto tra le opinioni espresse dagli studenti afferenti ai CdS in Biotecnologie L-2 e LM-9 nei diversi anni di corso su infrastrutture (blu), sull'organizzazione degli insegnamenti (rosso), su qualità dei docenti (verde), sulla soddisfazione generale (ciano) confrontati con le analisi dell' a.a. 2020-2021 (dati in grigio scuro) 2019-2020 (dati in grigio) e a. a. 2018-2019 (dati in bianco). N.B. con "giudizi negativi" si intende la sommatoria delle risposte "decisamente no" e "più no che si".\* Risposta non richiesta ai sensi della nota ANVUR prot. N.1005/2020 del 27-03-2020; \*\*Rispondere facendo riferimento alla piattaforma informatica utilizzata per la didattica.**

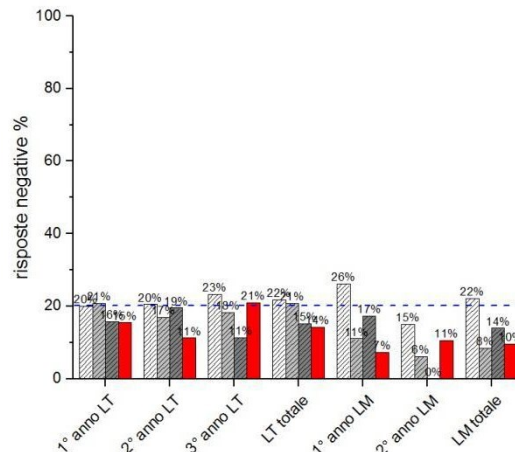
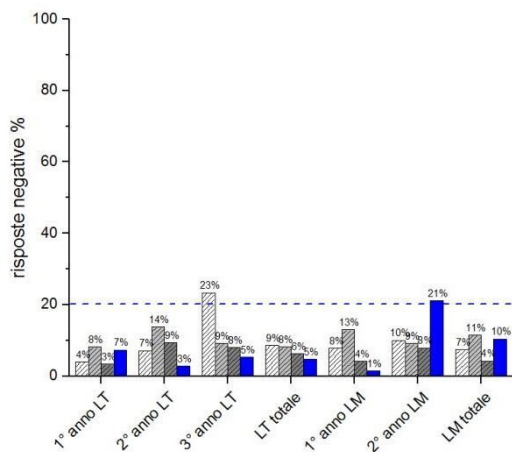
G1. Le aule in cui si è svolto l'insegnamento sono risultate adeguate (si vede, si sente, si trova posto)?\*

G2. I laboratori sono risultati adeguati per lo svolgimento dell'insegnamento?\*



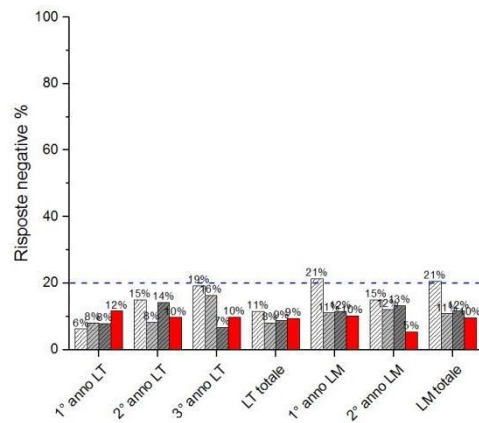
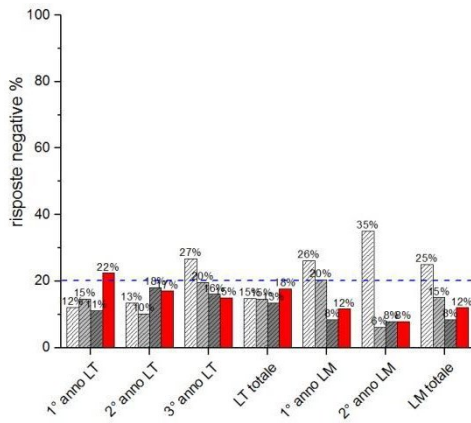
G3. Le attrezzature per la didattica sono risultate adeguate per lo svolgimento dell'insegnamento?\*\*\*

D1. Le conoscenze preliminari da lei possedute sono risultate sufficienti/adequate per la comprensione degli argomenti trattati?



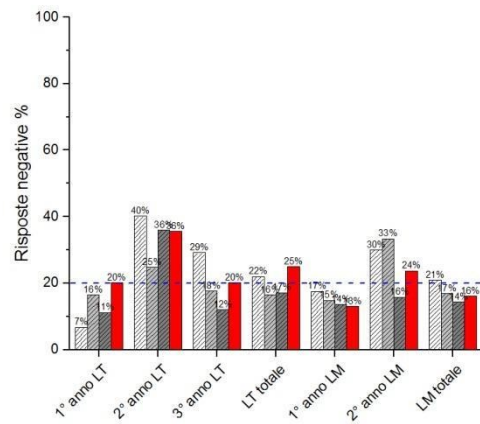
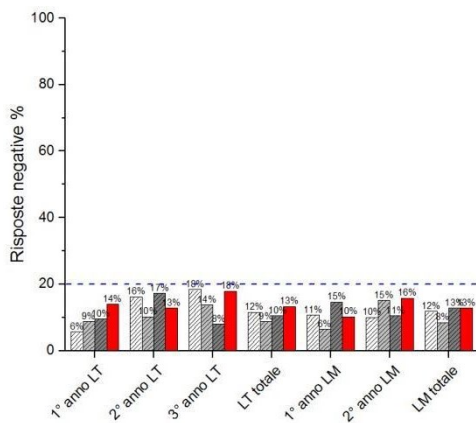
D2. Rispetto ai crediti formativi (CFU) assegnati la quantità di lavoro/ studio richiesta dall'insegnamento risulta adeguato?

D3. Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?



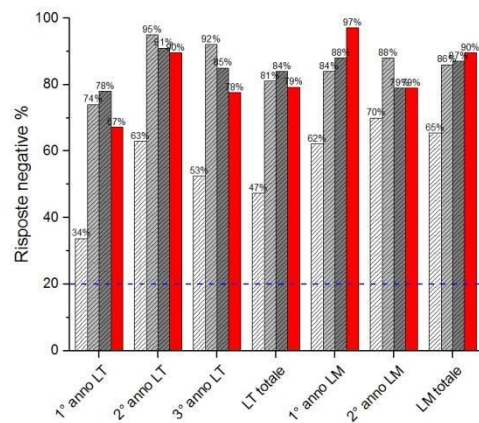
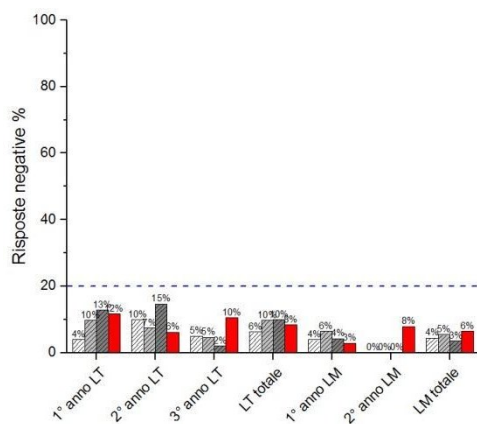
D4. Il materiale didattico è facilmente reperibile?

D5- L'insegnamento propone materiale didattico integrativo disponibile on-line?

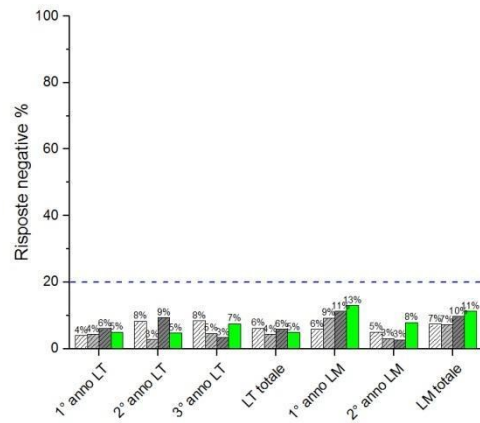
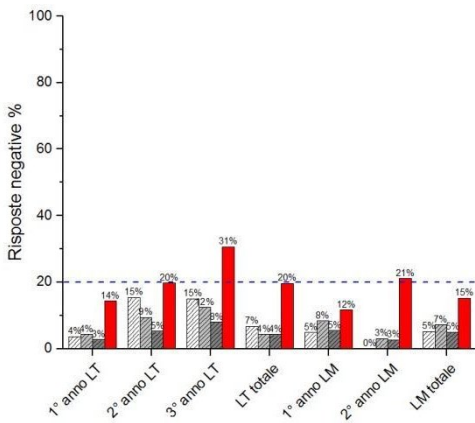


D6. Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?

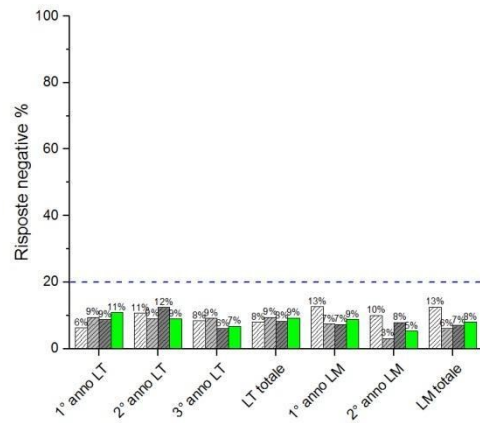
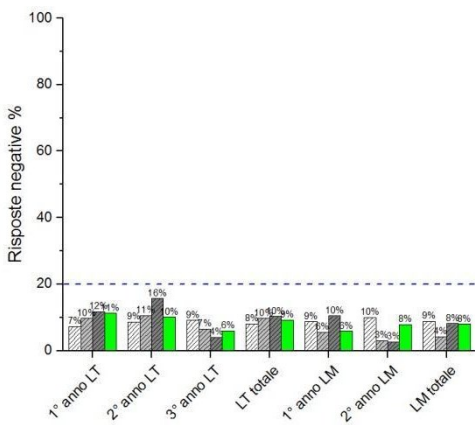
D7- Durante il corso vi è stato l'intervento di esperti esterni?



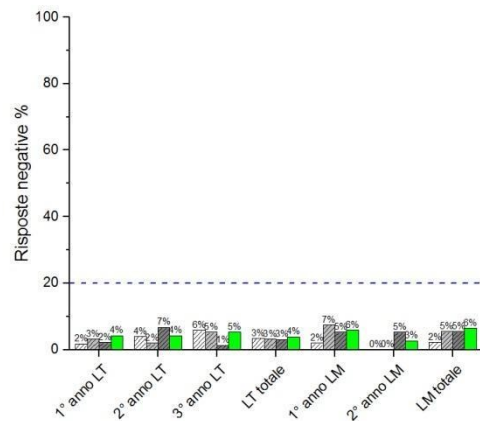
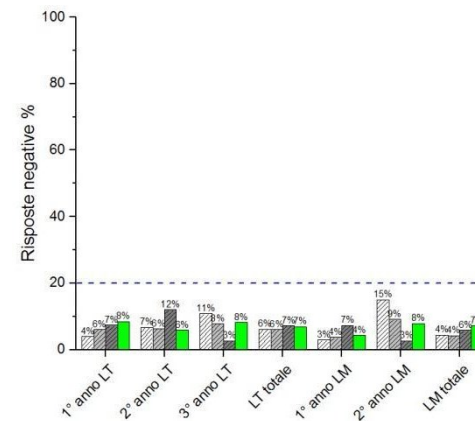
D8. Il contenuto dell'insegnamento risulta ripetitivo rispetto ad altri? (sono state sommate le risposte: decisamente ripetitivo e numerosi elementi di ripetitività)



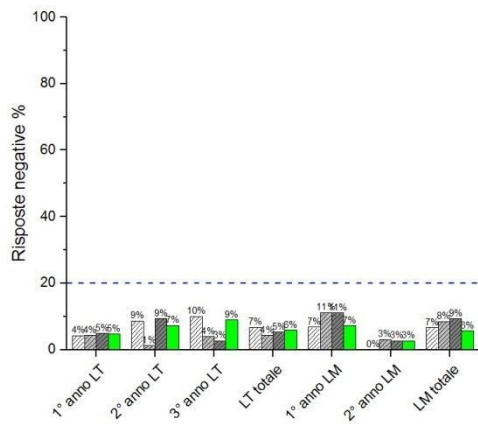
D10. Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?



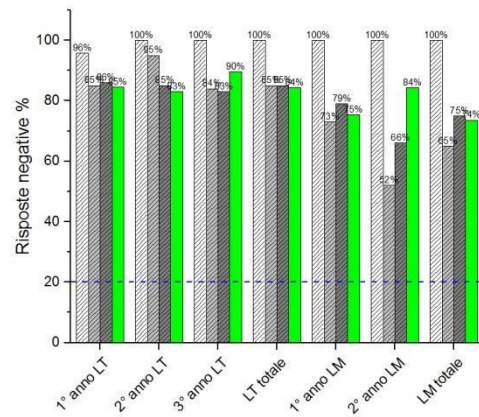
D12. Le attività didattiche integrative sono utili all'apprendimento della materia?



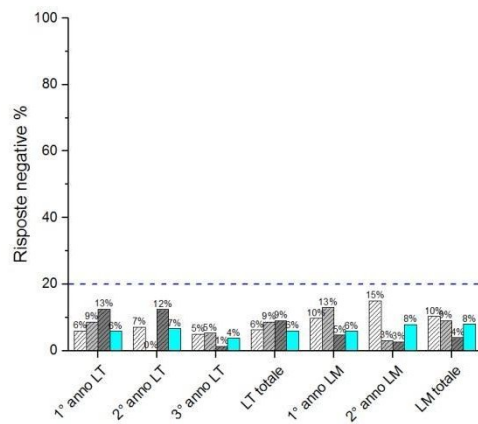
D14. Il docente è puntuale alle lezioni?



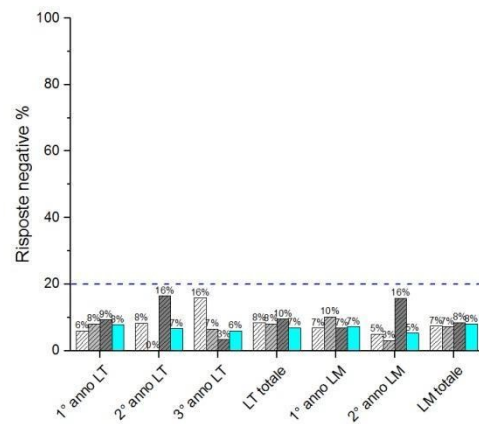
D16. Ha cercato il docente?



D20. È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento



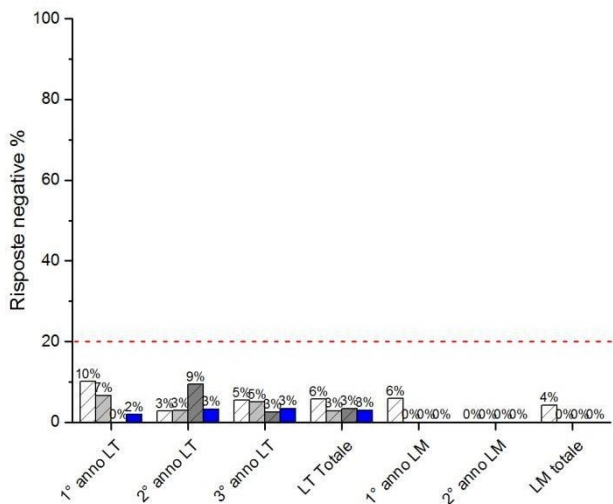
D21. È complessivamente soddisfatto/a di come è stato svolto questo insegnamento?



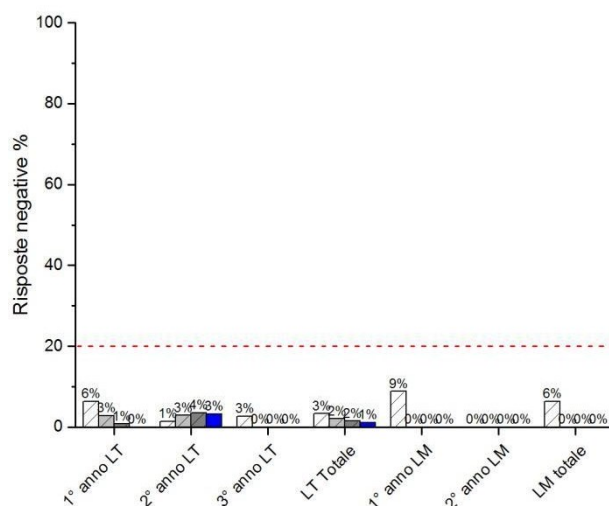
**Tabella G4**

**Dati di confronto tra le opinioni espresse dagli studenti afferenti ai CdS in Chimica L-27 e Scienze Chimiche LM-54, nei diversi anni di corso su infrastrutture (blu), sull'organizzazione degli insegnamenti (rosso), su qualità dei docenti (verde) e sulla soddisfazione generale (ciano) rispetto alle analisi dell' a.a. 2020-2021 (dati in grigio scuro), 2019-2020 (dati in grigio) e a. a. 2018-2019 (dati in bianco).** N.B. con "giudizi negativi" si intende la sommatoria delle risposte "decisamente no" e "più no che si". \* Risposta non richiesta ai sensi della nota ANVUR prot. N.1005/2020 del 27-03-2020; \*\*Rispondere facendo riferimento alla piattaforma informatica utilizzata per la didattica.

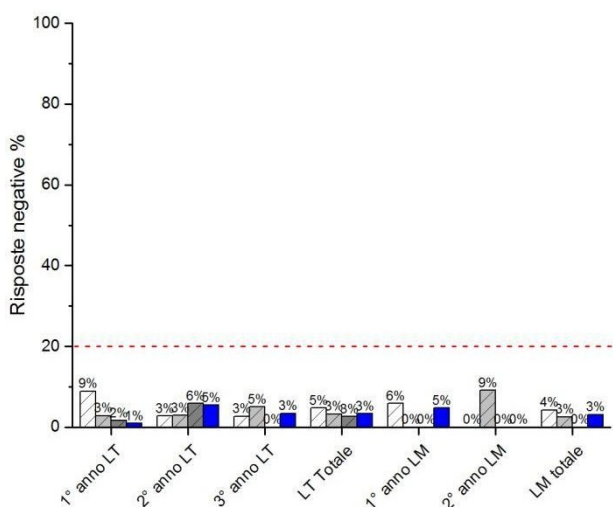
**G1. Le aule in cui si è svolto l'insegnamento sono risultate adeguate (si vede, si sente, si trova posto)?\***



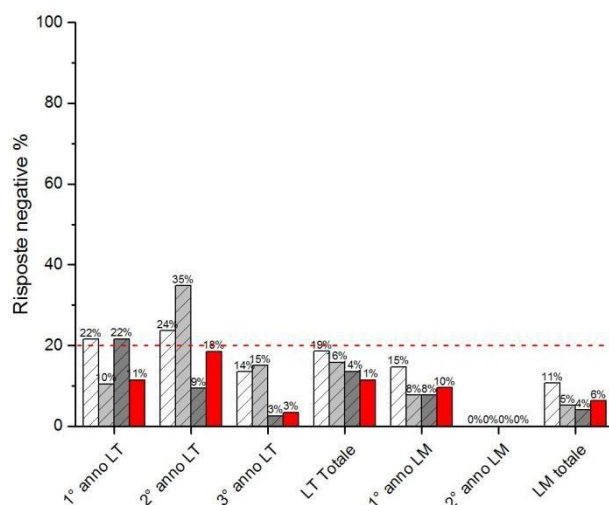
**G2. I laboratori sono risultati adeguati per lo svolgimento dell'insegnamento? \***



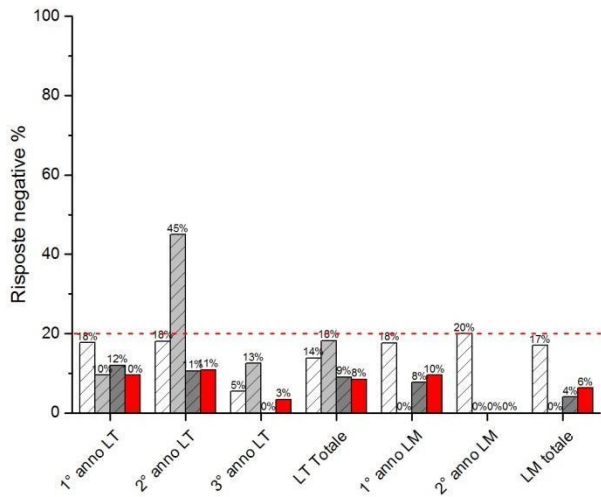
**G3. Le attrezzature per la didattica sono risultate adeguate per lo svolgimento dell'insegnamento? \*\***



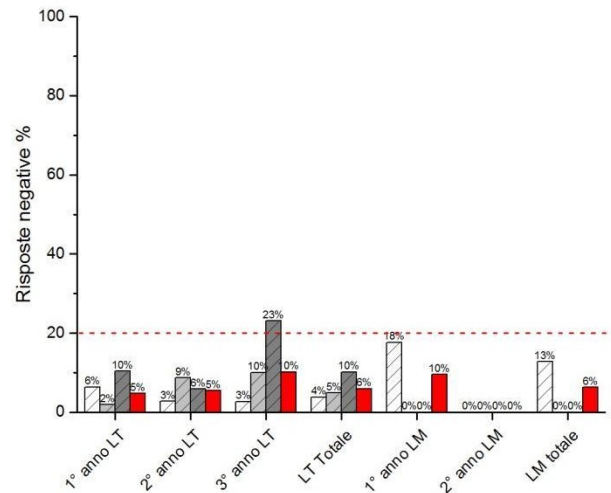
**D1. Le conoscenze preliminari da lei possedute sono risultate sufficienti/adequate per la comprensione degli argomenti trattati?**



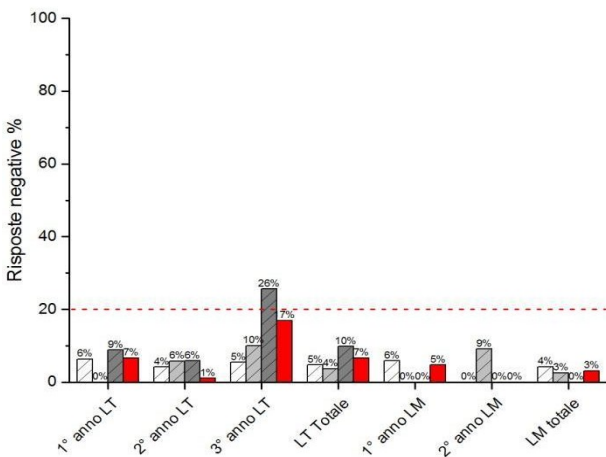
D2. Rispetto ai crediti formativi (CFU) assegnati la quantità di lavoro/ studio richiesta dall'insegnamento risulta adeguato?



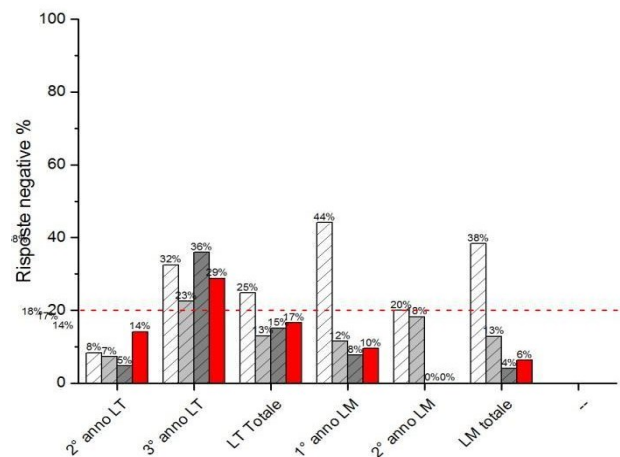
D3. Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?



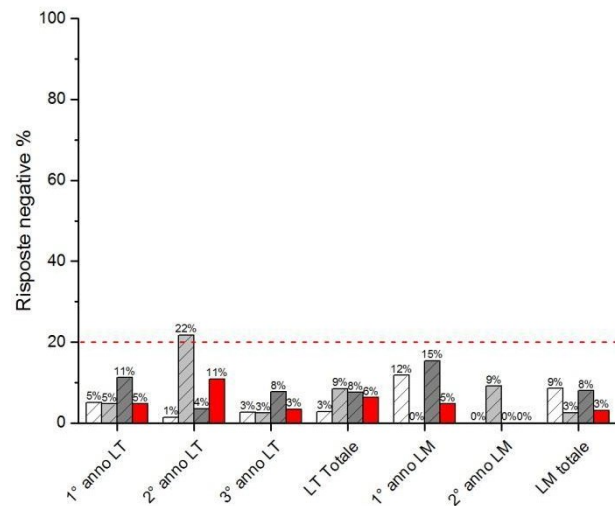
D4. Il materiale didattico è facilmente reperibile?



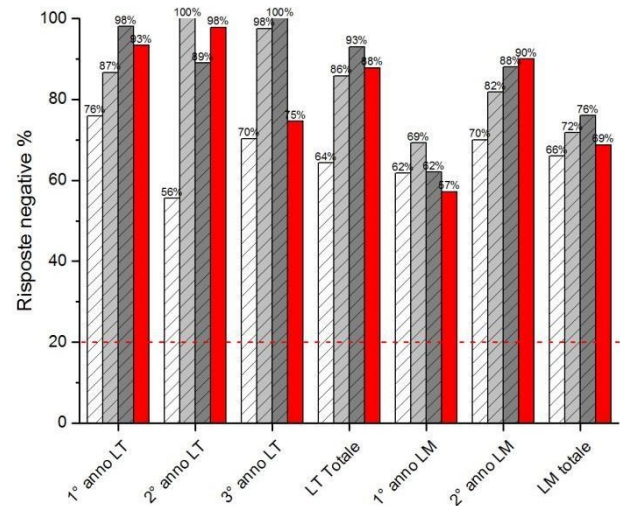
D5- L'insegnamento propone materiale didattico integrativo disponibile on-line?



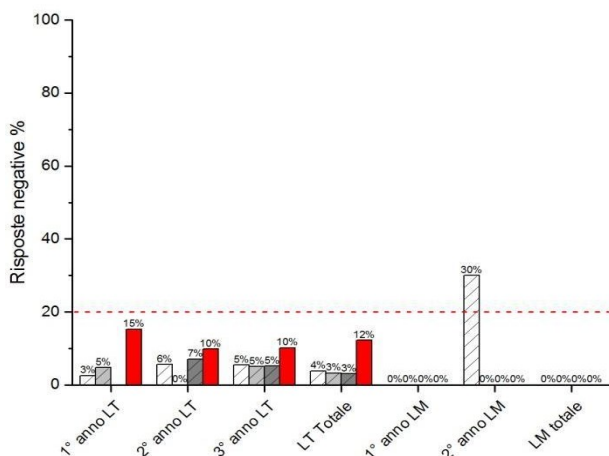
D6. Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?



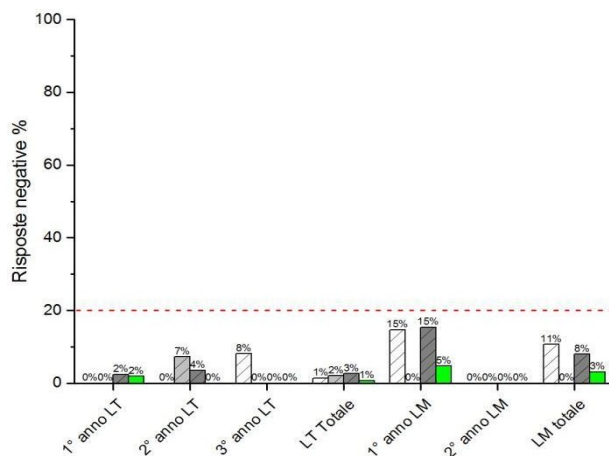
D7- Durante il corso vi è stato l'intervento di esperti esterni?



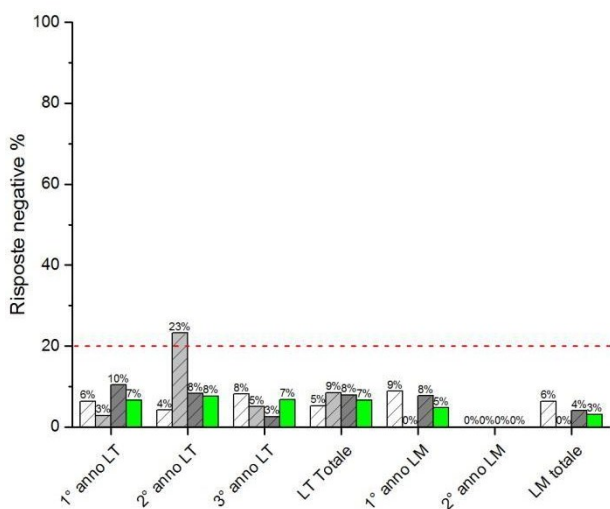
D8. Il contenuto dell'insegnamento risulta ripetitivo rispetto ad altri?



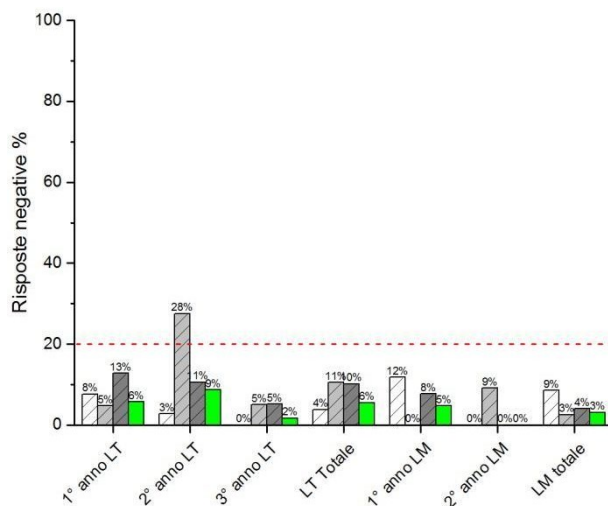
D9. Gli orari di svolgimento delle attività didattiche sono rispettati?



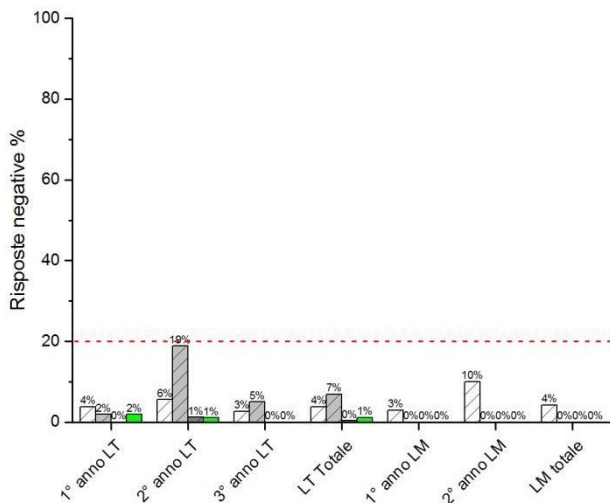
D10. Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?



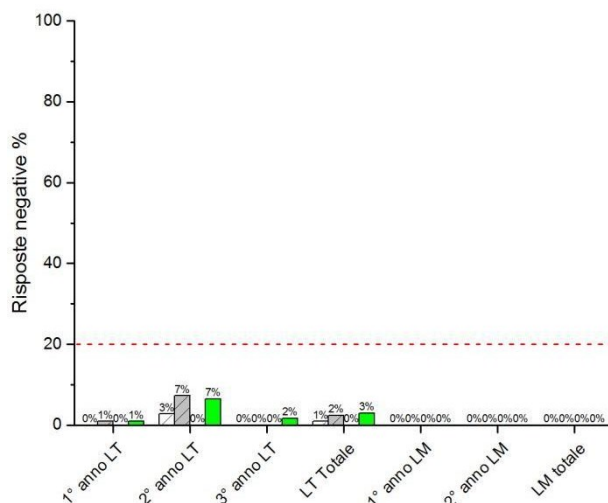
D11. Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?



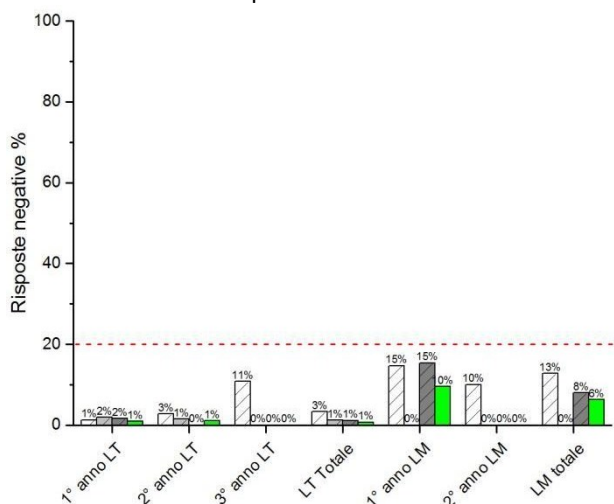
D12. Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?



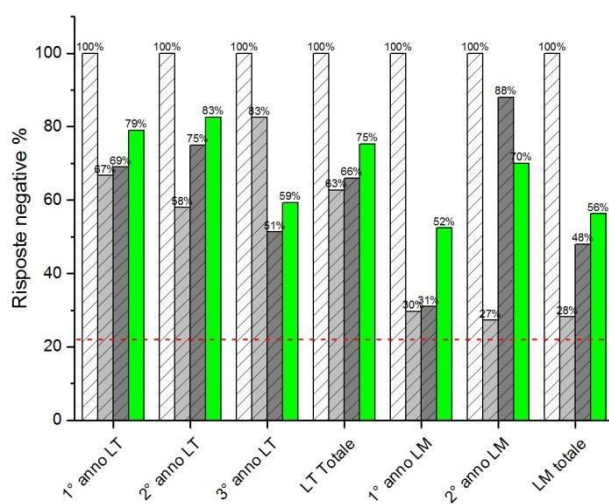
D13. L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?



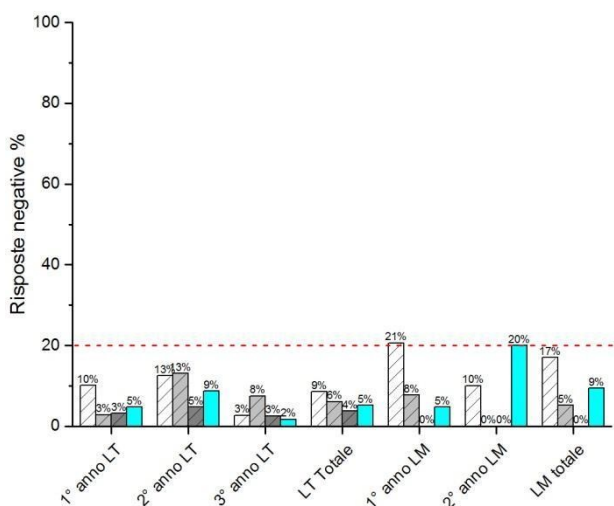
D14. Il docente è puntuale alle lezioni?



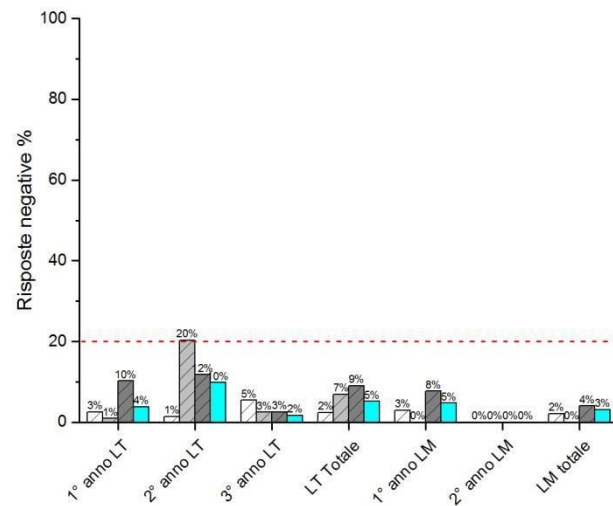
D16. Ha cercato il docente?



D20. È interessato/a agli argomenti trattati nell'Insegna-mento (indipendentemente da come è stato svolto)?



D21. È complessivamente soddisfatto/a di come è stato svolto questo insegnamento?

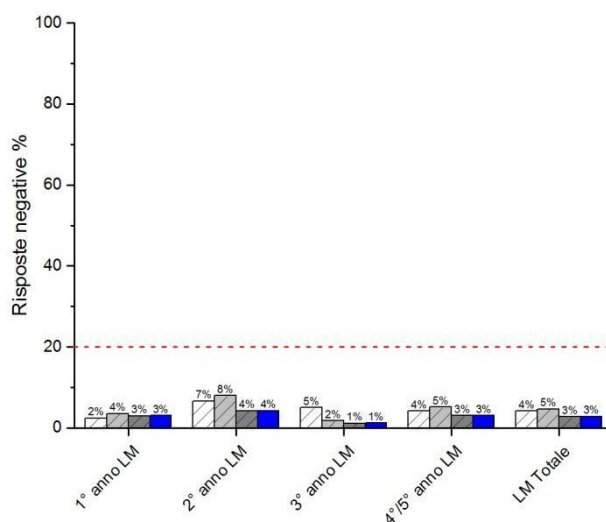
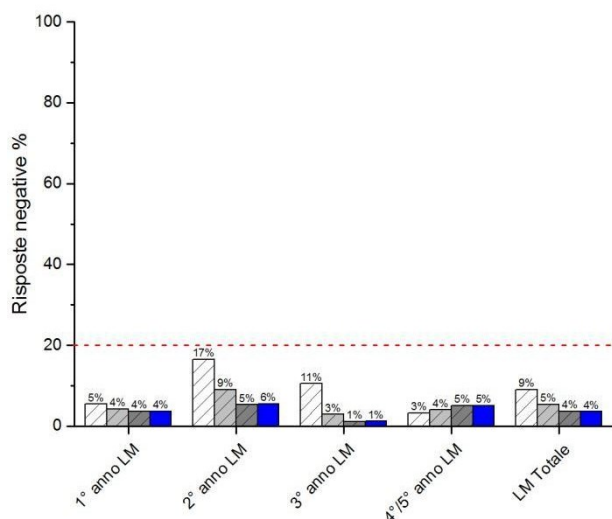


**Tabella G5**

Dati di confronto tra le opinioni espresse dagli studenti afferenti al CdS in Farmacia LM-13 nei diversi anni di corso su infrastrutture (blu), sull'organizzazione degli insegnamenti (rosso), su qualità dei docenti (verde) e sulla soddisfazione generale (ciano) rispetto alle analisi dell' a.a. 2020-2021 (dati in grigio scuro) 2019-2020 (dati in grigio) e a. a. 2018-2019 (dati in bianco). N.B. con "giudizi negativi" si intende la sommatoria delle risposte "decisamente no" e "più no che si".\* Risposta non richiesta ai sensi della nota ANVUR prot. N.1005/2020 del 27-03-2020; \*\*Rispondere facendo riferimento alla piattaforma informatica utilizzata per la didattica.

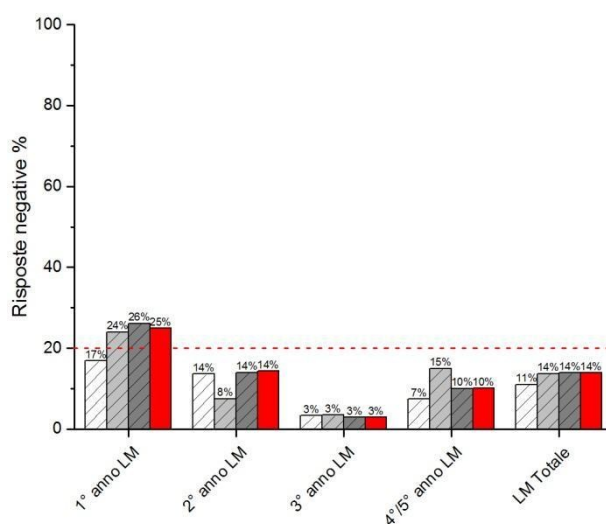
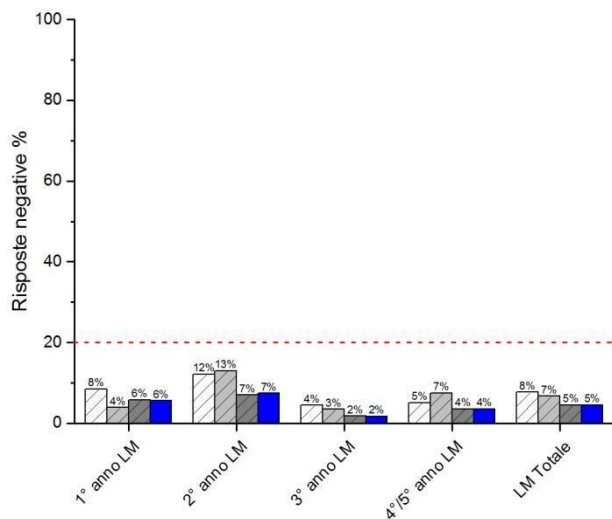
G1. Le aule in cui si è svolto l'insegnamento sono risultate adeguate (si vede, si sente, si trova posto)? \*

G2. I laboratori sono risultati adeguati per lo svolgimento dell'insegnamento? \*

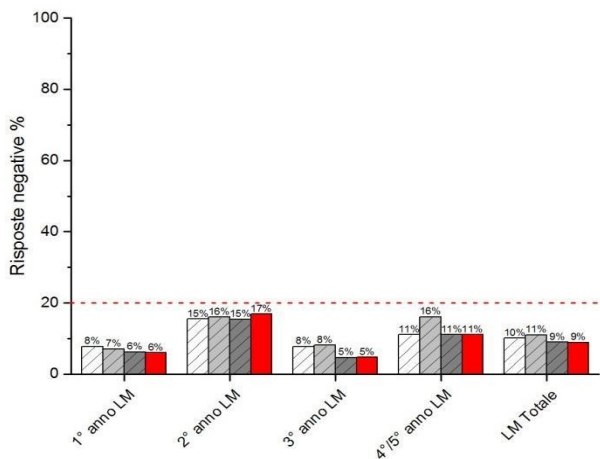


G3. Le attrezzature per la didattica sono risultate adeguate per lo svolgimento dell'insegnamento? \*\*

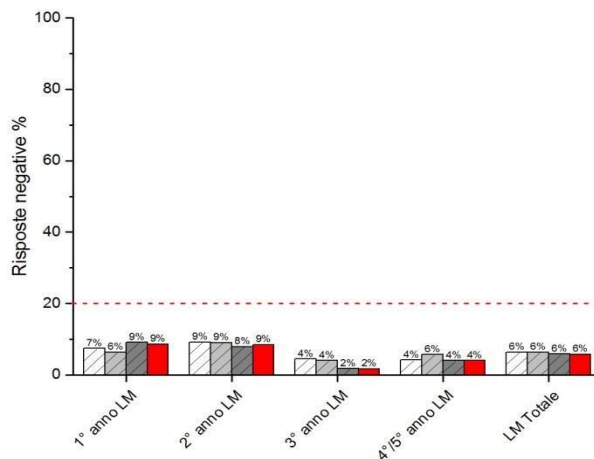
D1. Le conoscenze preliminari da lei possedute sono risultate sufficienti/adequate per la comprensione degli argomenti trattati?



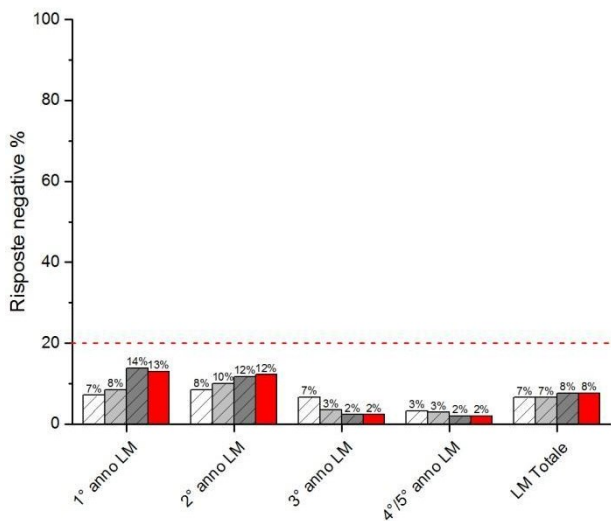
D2. Rispetto ai crediti formativi (CFU) assegnati la quantità di lavoro/studio richiesta dall'insegnamento risulta adeguato?



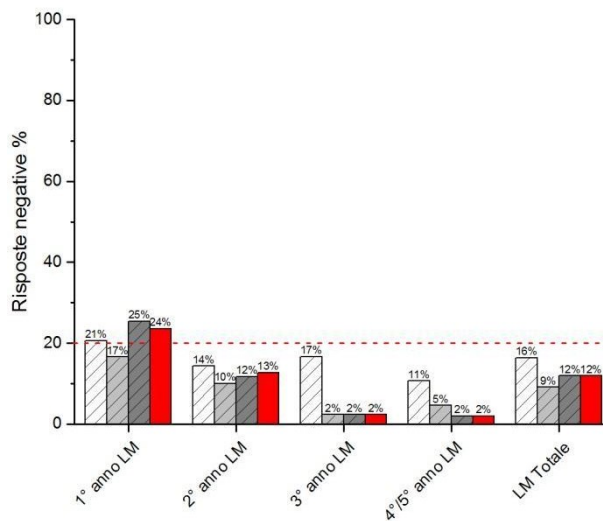
D3. Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?



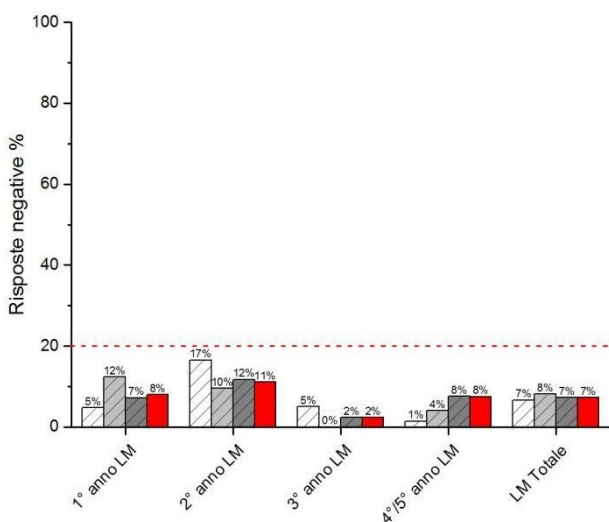
D4. Il materiale didattico è facilmente reperibile?



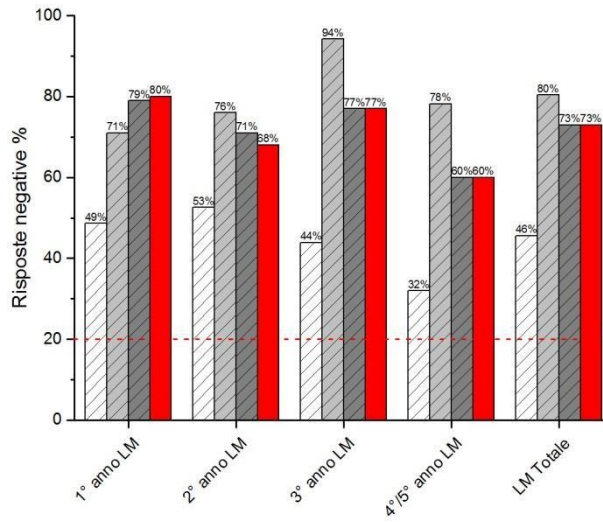
D5- L'insegnamento propone materiale didattico integrativo disponibile on-line?



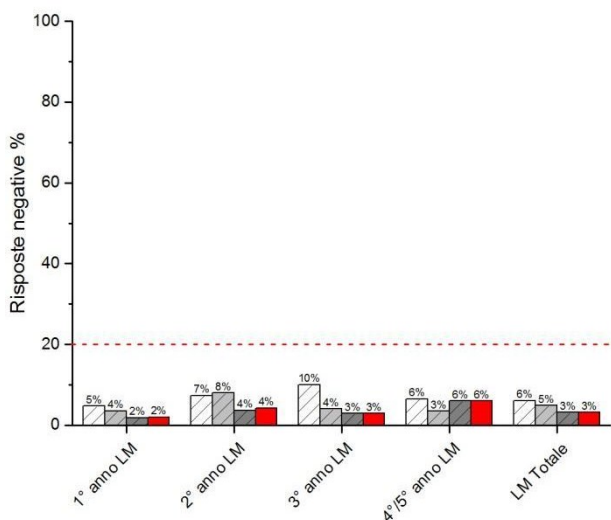
D6. Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?



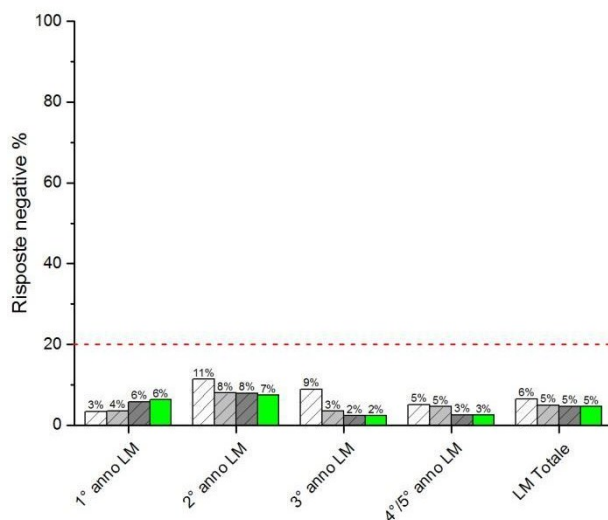
D7- Durante il corso vi è stato l'intervento di esperti esterni?



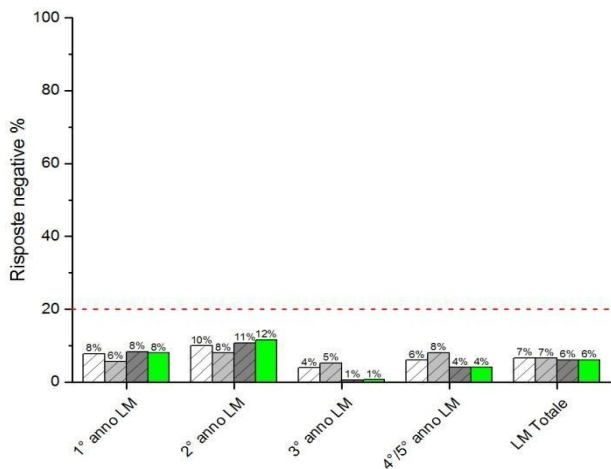
D8. Il contenuto dell'insegnamento risulta ripetitivo rispetto ad altri?



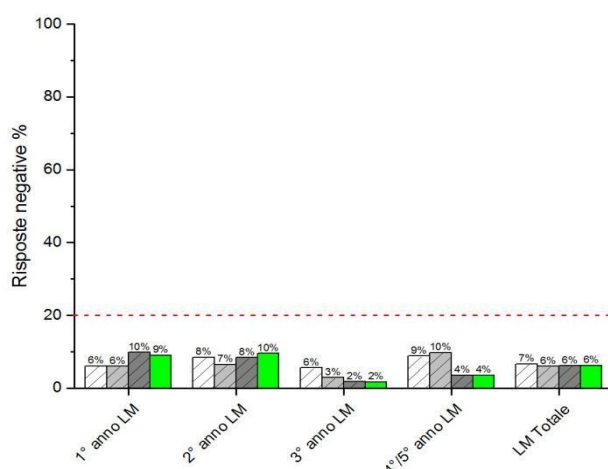
D9. Gli orari di svolgimento delle attività didattiche sono rispettati?



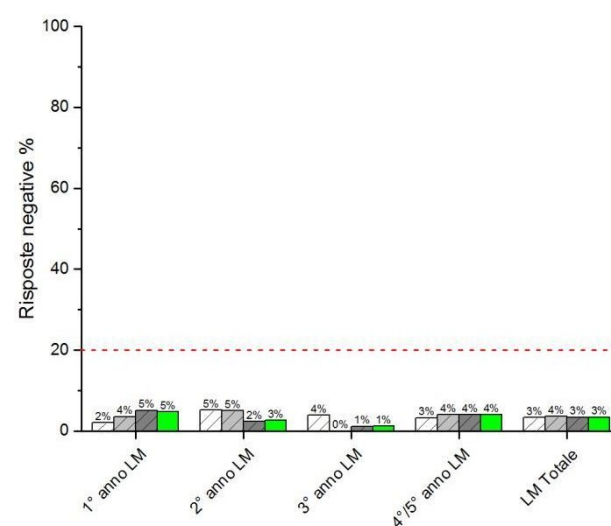
D10. Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?



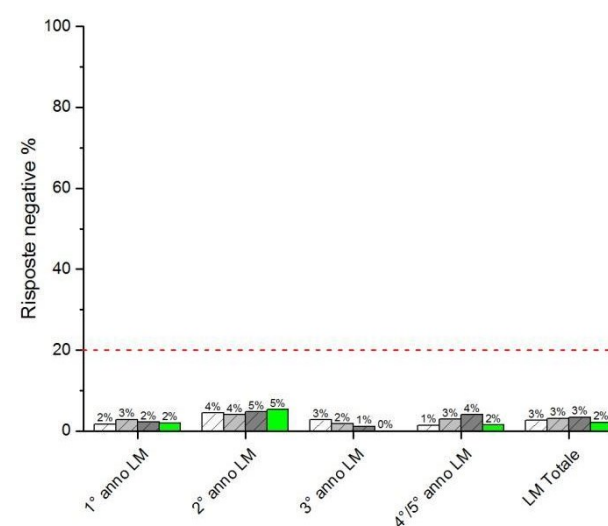
D11. Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?



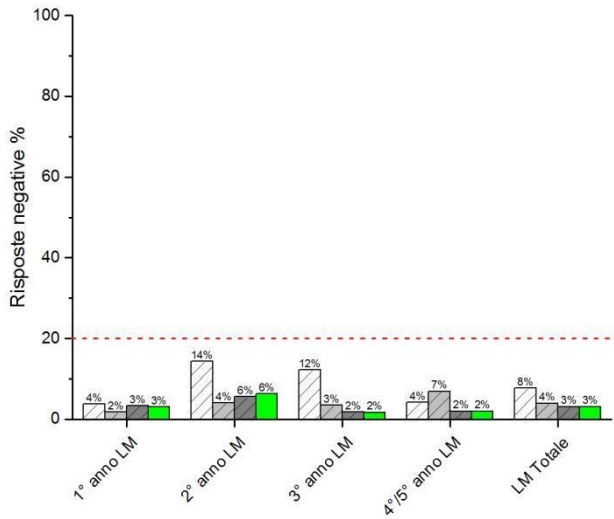
D12. Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?



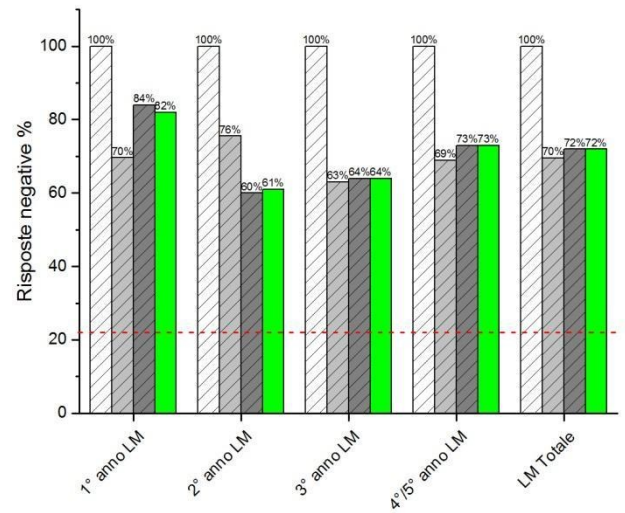
D13. L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?



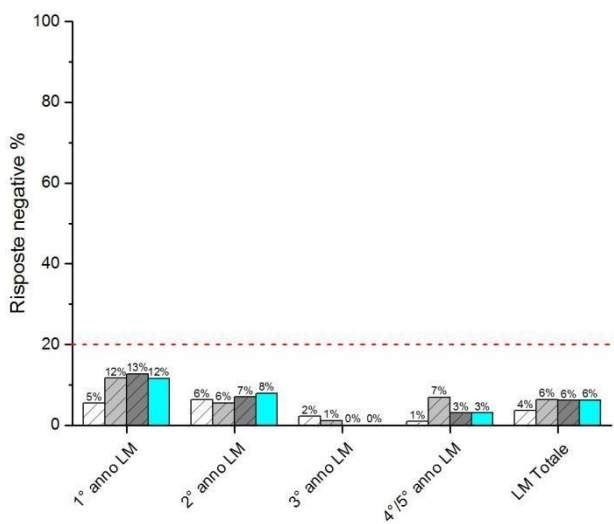
D14. Il docente è puntuale alle lezioni?



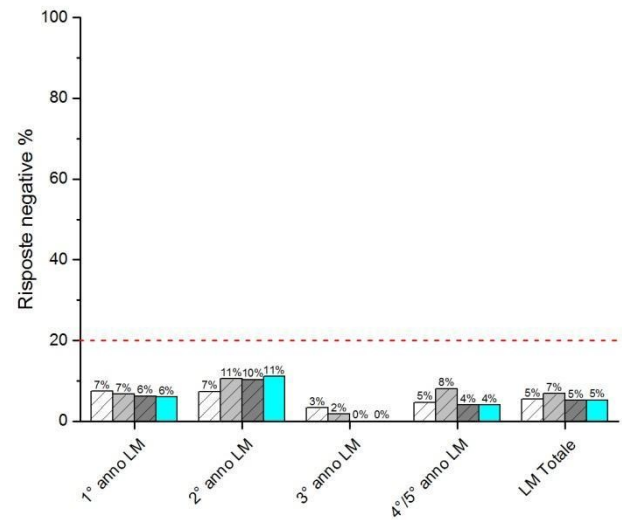
D16. Ha cercato il docente?



D20. È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento (indipendentemente da come è stato svolto)?



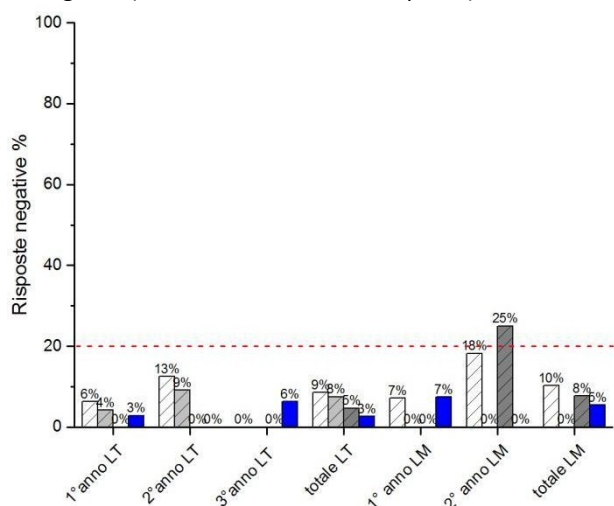
D21. È complessivamente soddisfatto/a di come è stato svolto questo insegnamento?



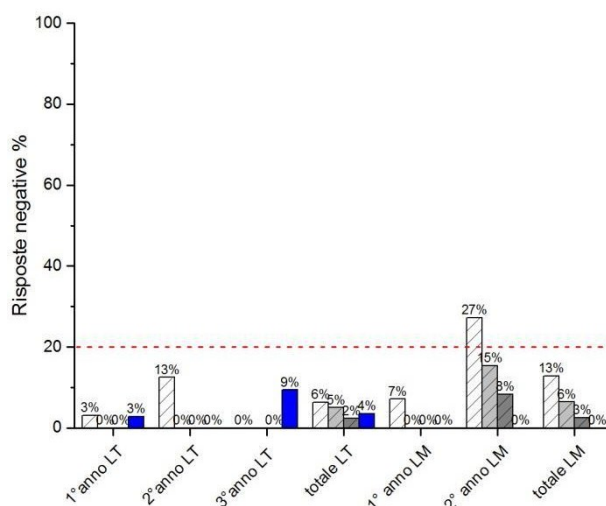
**Tabella G6**

Dati di confronto tra le opinioni espresse dagli studenti afferenti al CdS in Scienze Geologiche L-34 e Geologia Ambiente e Rischi/Geoscienze e Georisorse LM-74, nei diversi anni di corso su infrastrutture (blu), sull'organizzazione degli insegnamenti (rosso), su qualità dei docenti (verde) e sulla soddisfazione generale (ciano) rispetto alle analisi dell' a.a. 2020-2021 (dati in grigio scuro) 2019-2020 (dati in grigio) e a. a. 2018-2019 (dati in bianco). N.B. con "giudizi negativi" si intende la sommatoria delle risposte "decisamente no" e "più no che si". \* Risposta non richiesta ai sensi della nota ANVUR prot. N.1005/2020 del 27-03-2020; \*\*Rispondere facendo riferimento alla piattaforma informatica utilizzata per la didattica.

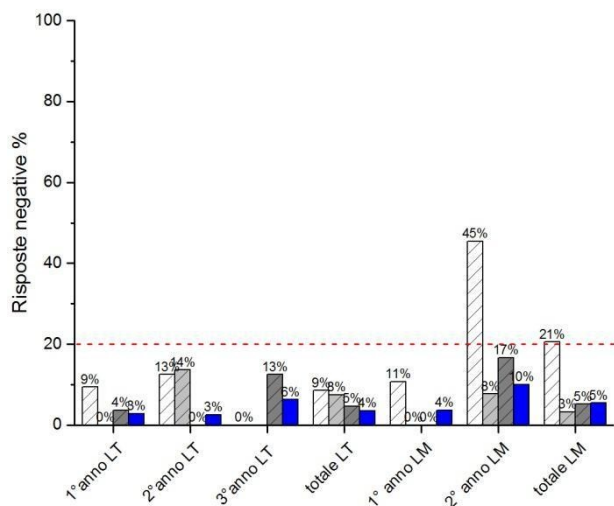
G1. Le aule in cui si è svolto l'insegnamento sono risultate adeguate (si vede, si sente, si trova posto)? \*



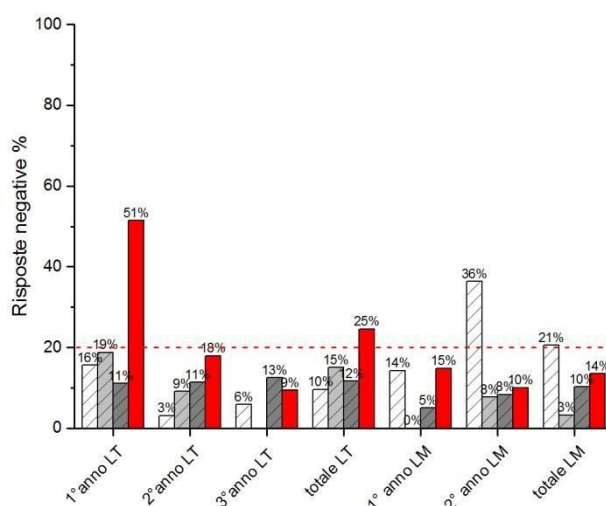
G2. I laboratori sono risultati adeguati per lo svolgimento dell'insegnamento? \*



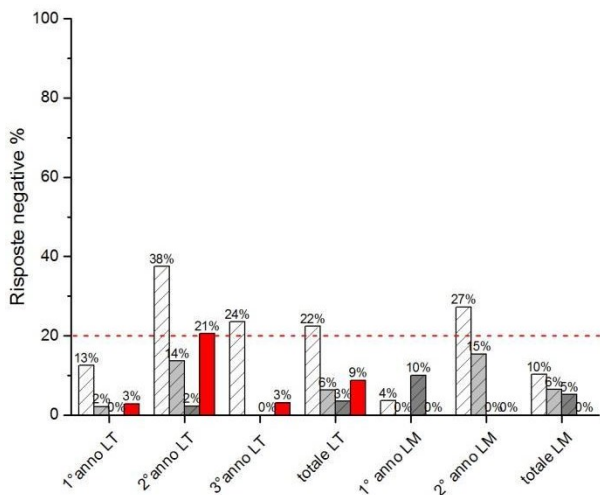
G3. Le attrezzature per la didattica sono risultate adeguate per lo svolgimento dell'insegnamento? \*\*



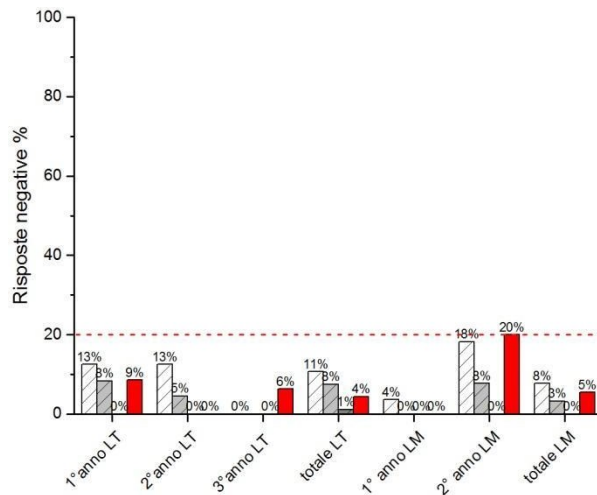
D1. Le conoscenze preliminari da lei possedute sono risultate sufficienti/adequate per la comprensione degli argomenti trattati?



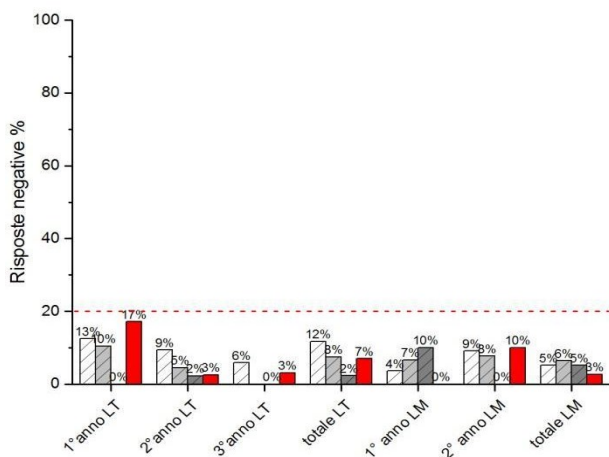
D2. Rispetto ai crediti formativi (CFU) assegnati la quantità di lavoro/ studio richiesta dall'insegnamento risulta adeguato?



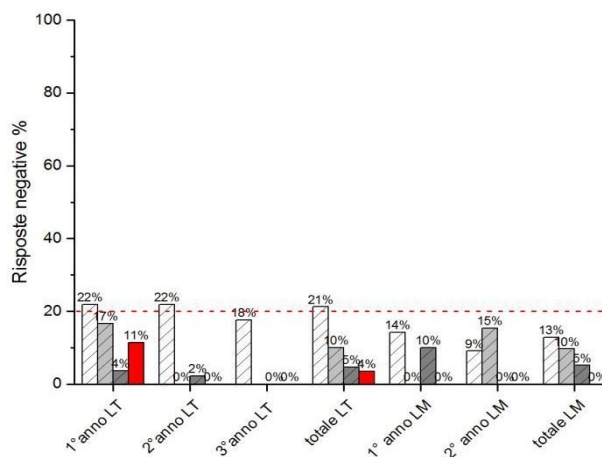
D3. Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?



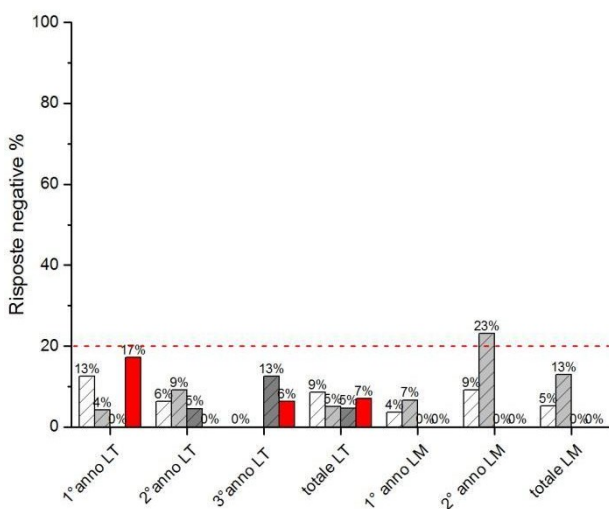
D4. Il materiale didattico è facilmente reperibile?



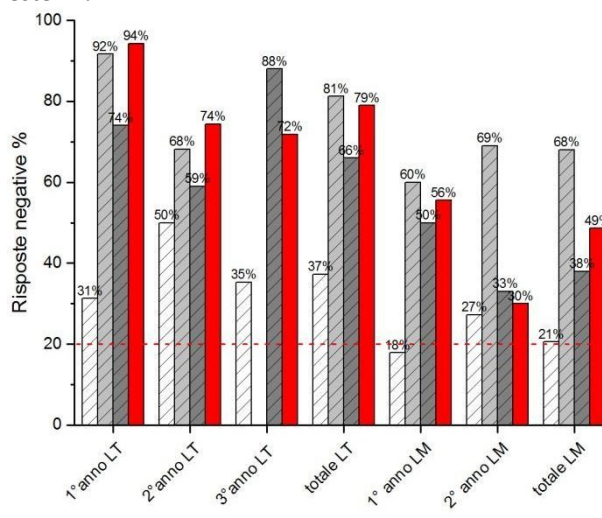
D5- L'insegnamento propone materiale didattico integrativo disponibile on-line?



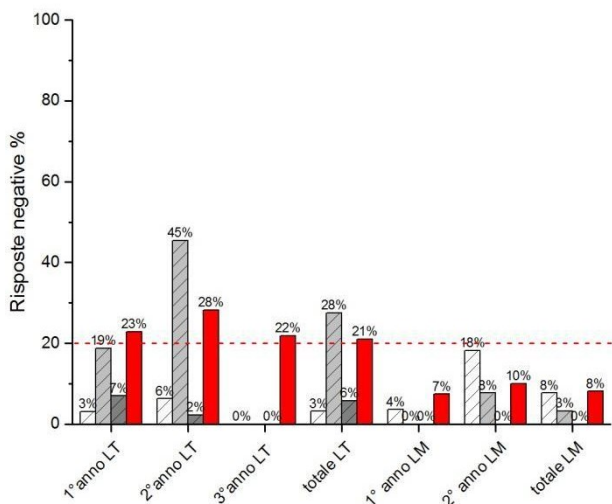
D6. Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?



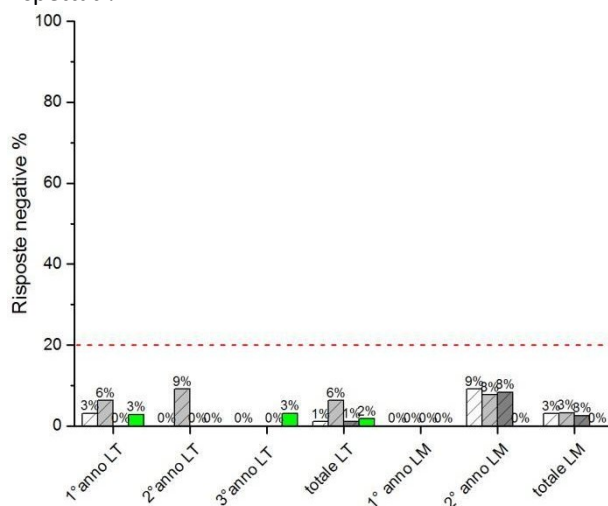
D7- Durante il corso vi è stato l'intervento di esperti esterni?



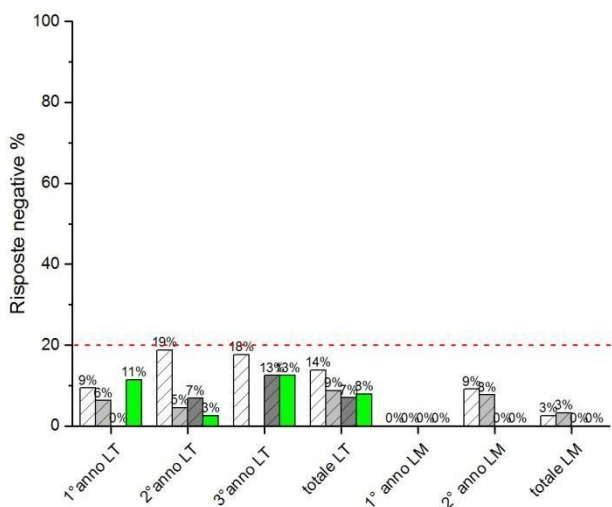
D8. Il contenuto dell'insegnamento risulta ripetitivo rispetto ad altri?



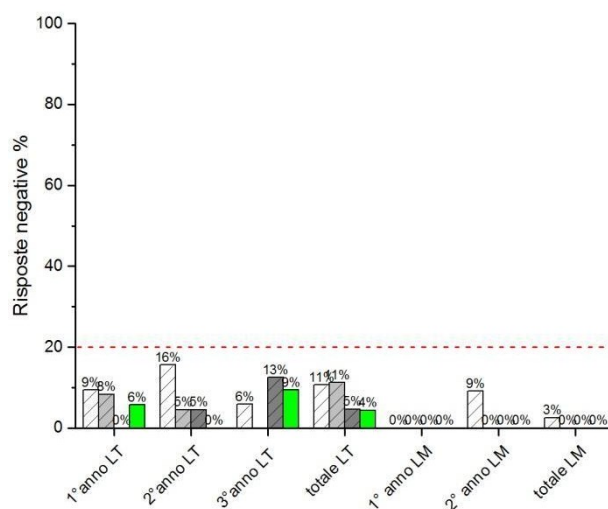
D9. Gli orari di svolgimento delle attività didattiche sono rispettati?



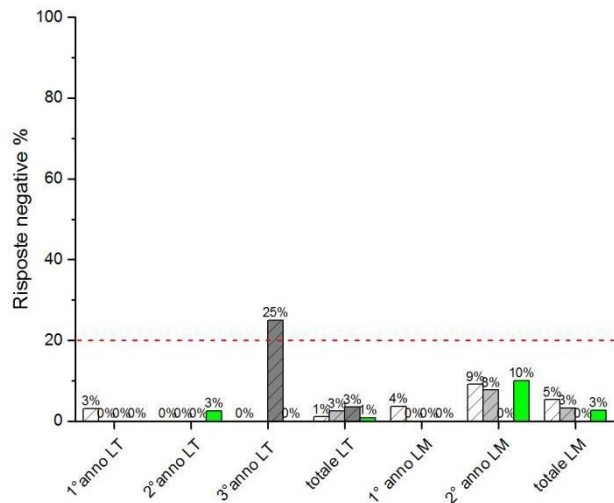
D10. Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?



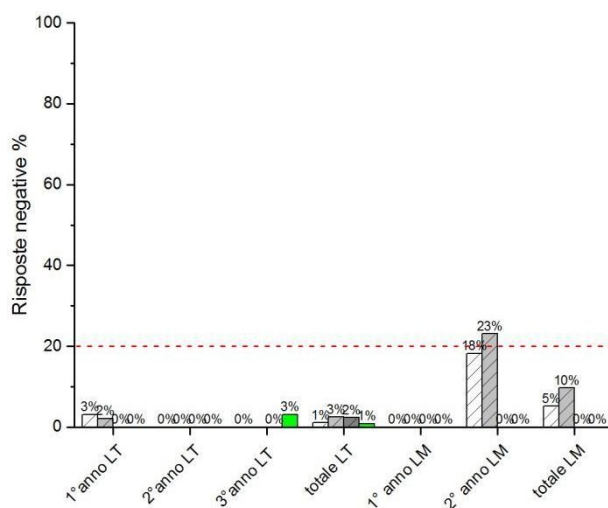
D11. Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?



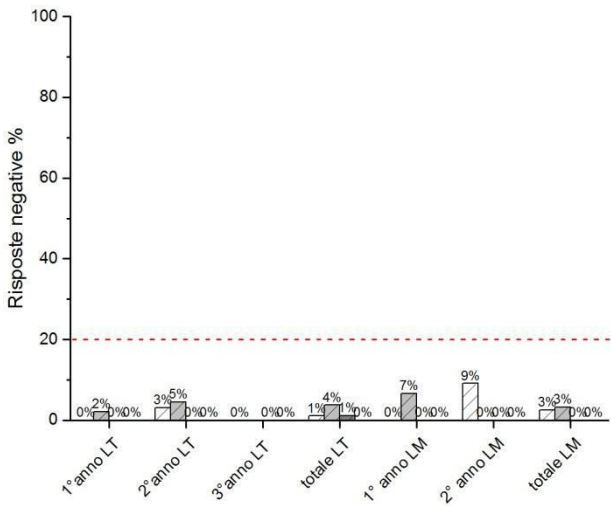
D12. Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?



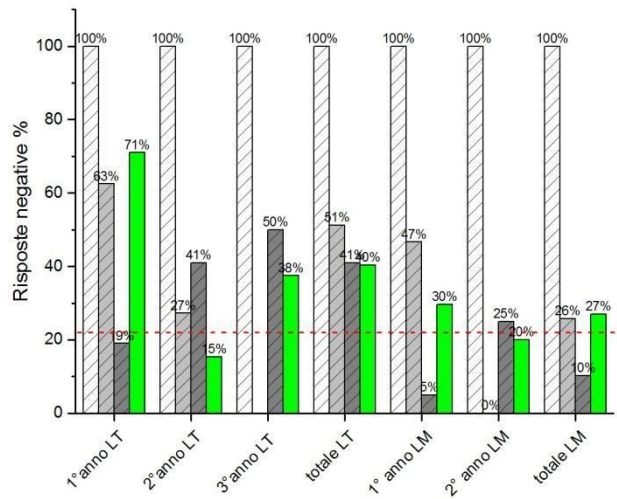
D13. L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?



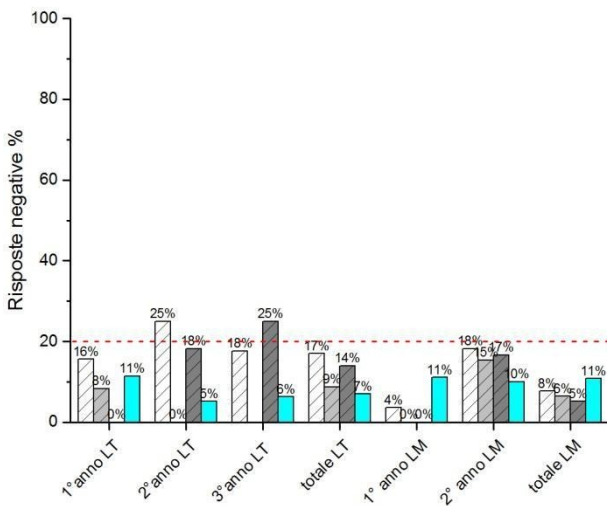
D14. Il docente è puntuale alle lezioni?



D16. Ha cercato il docente?



D20. È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento (indipendentemente da come è stato svolto)?



D21. È complessivamente soddisfatto/a di come è stato svolto questo insegnamento?

