



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

**Scuola di Scienze
Matematiche
Fisiche e Naturali**

Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali

Commissione Paritetica Docenti-Studenti

Relazione Annuale 2020



L'analisi delle parti pubbliche della Scheda SUA da parte dei tutor informativi si è rilevata determinante per evidenziare mancanze di informazioni, ma soprattutto per rendere maggiormente fruibili agli studenti le informazioni presenti.

Aree di miglioramento

La verifica delle informazioni presenti può essere resa più sistematica.

Quadro F	Ulteriori considerazioni e proposte di miglioramento
Niente da segnalare.	

*

L32_ Scienze Naturali

Quadro A	Analisi sulla gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
<i>Punto di attenzione del modello ANVUR-AVA</i>	<i>R3.D.1 - Contributo dei docenti e degli studenti R3.D.3 - Revisione dei percorsi formativi</i>
La CPDS evidenzia come i risultati delle valutazioni del CdS da parte di studenti e laureati siano generalmente in linea con i valori medi della Scuola di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali (MFN) e confrontabili con l'anno accademico 2018/2019. Si rilevano solo due valori di poco inferiori a 7 per i quesiti D15 e D16 relativi alle aule e ai laboratori didattici. Per quanto riguarda le aule e i laboratori, si evidenzia che attrezzature per l'aula laboratorio A3 di via del Proconsolo sono state acquistate recentemente, grazie ad un finanziamento del Piano Lauree Scientifiche per le Scienze Naturali e Ambientali. Rimane da risolvere la criticità dell'Aula 1 di via La Pira, che necessita di essere insonorizzata. Questa esigenza verrà sollecitata presso il Dipartimento e la Scuola. Per quanto riguarda il percorso formativo, si ritiene opportuno mantenere l'attuale distribuzione dei corsi i cui effetti sulla progressione di carriera degli studenti saranno pienamente valutabili nel presente AA, con la coorte 2018/19.	
Fonti documentali - SUA CdS https://www.scienzenaturali.unifi.it/vp-129-sua-cds-rapporto-di-riesame-e-scheda-di-monitoraggio-annuale.html - SUA CdS – Quadro B6: Opinioni degli studenti - SUA CdS – Quadro B7: Opinioni dei laureati - SUA CdS – Quadro C1: Dati di ingresso, di percorso e di uscita - SUA CdS – Quadro C2: Efficacia esterna - SUA CdS – Quadro C3: Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare	



- Esiti della valutazione della didattica da parte degli studenti (<https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unifi/index.php>)
- Schede di Monitoraggio Annuale: <https://www.scienzenaturali.unifi.it/vp-129-sua-cds-rapporto-di-riesame-e-scheda-di-monitoraggio-annuale.html>
- Sito web del CdS : <https://www.scienzenaturali.unifi.it>
- Portale University <https://www.university.it>
- DataWarehouse Ateneo Fiorentino (servizio DAF: <http://www.daf.unifi.it/mdswitch.html>)
- Anagrafe degli Studenti MIUR: <http://anagrafe.miur.it/index.php>)
- Sito AlmaLaurea: (<https://www.almalaurea.it>)

Valutazione complessiva della CPDS

La CPDS evidenzia come i risultati delle valutazioni del CdS da parte di studenti siano generalmente in linea con i valori medi della Scuola di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali (MFN).

Punti di Forza

Per quanto riguarda i laboratori, si evidenzia un sostanziale miglioramento delle attrezzature a disposizione. E da notare che durante l'ultimo anno accademico è stato fatto uno sforzo perché nonostante l'emergenza da contagio Covid-19, fosse comunque svolto il Campo multidisciplinare per gli studenti del III anno, seppure in maniera alternativa rispetto a quella tradizionale.

Aree di miglioramento

Rimane da risolvere la criticità dell'Aula 1 di via La Pira, che necessita di essere insonorizzata. Questa esigenza verrà sollecitata presso il Dipartimento e la Scuola.

Quadro B	Analisi in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
<i>Punto di attenzione nel modello ANVUR-AVA</i>	<i>R3.B.1 - Orientamento e tutorato R3.B.2 - Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze R3.B.3 - Organizzazione di percorsi flessibili R3.B.4 - Internazionalizzazione della didattica R3.C.2 - Dotazione di Personale, Strutture e servizi di supporto alla didattica</i>
Si rileva una relativa criticità in merito all'adeguatezza delle aule in cui si svolgono le lezioni e in particolare l'Aula 1 di via La Pira. Inoltre l'Aula 1 di via del Proconsolo, durante il primo mese dei corsi del I semestre, si è dimostrata insufficiente ad accogliere tutti gli studenti che volevano frequentare le lezioni. Per l'aula laboratorio A3 di via del Proconsolo sono state acquisite nuove attrezzature che potranno essere usate nelle esercitazioni di Biologia generale e Zoologia I, Botanica e Genetica. Il contributo per l'acquisizione degli arredi da parte della Scuola di Scienze MFN e l'acquisto di attrezzature grazie ai fondi PSL ha consentito la piena messa in opera del laboratorio in Via del Proconsolo. Rimangono alcune necessità per i laboratori di via La Pira (microscopi). Tutoraggio. Riguardo al tutoraggio e all'orientamento in uscita, nel corso dell'anno accademico 2019/20 sono stati messi a disposizione dalla scuola e dall'Ateneo sia studenti tutor informativi, sia tutor di specifiche discipline (matematica, fisica, chimica). I tutor informativi e di aiuto alla didattica, attribuiti al CdS, sono stati molto consultati e il servizio è stato garantito anche a distanza. Per quanto riguarda l'orientamento in uscita nel	



Dicembre del 2019 è stato organizzato un incontro, molto partecipato da parte degli studenti, con professionisti che lavorano in settori di interesse per i laureati L32 e LM60.

Organizzazione di percorsi flessibili. Per studenti che hanno documentate difficoltà nell'apprendimento o contingenti problemi di salute, i docenti coinvolti hanno mostrato disponibilità ad organizzare alcune attività didattiche dedicate.

Recupero conoscenze. I corsi di base del primo anno riprendono ampiamente gli argomenti previsti dalle indicazioni nazionali per la scuola superiore che sono funzionali ai corsi del primo anno.

Internazionalizzazione. Nonostante la diffusione delle informazioni riguardo ai programmi di internazionalizzazione offerti dall'Ateneo, gli studenti della LT-32 tendono a non usufruire di questi programmi, alcuni preferendo svolgere questa esperienza durante il percorso magistrale.

Altri percorsi formativi. Durante i mesi di ottobre e novembre 2019 sono stati organizzati per la prima volta i corsi per la sicurezza per gli studenti del primo anno, necessari per potere accedere alle esercitazioni. Nel 2019 l'organizzazione dei corsi ha incontrato alcune difficoltà che sono state risolte nell'AA 2020/21.

Personale a supporto della didattica. Come riportato sopra sono stati assegnati dalla Scuola e dall'Ateneo tutor didattici per le materie di base e a supporto della didattica.

Fonti documentali

- SUA CdS: <https://www.scienzeaturali.unifi.it/vp-129-sua-cds-rapporto-di-riesame-e-scheda-di-monitoraggio-annuale.html>
- SUA CdS – Quadro B4: Infrastrutture
- Schede docenti e schede insegnamenti (applicativo *Penelope* – *Scheda Personale*)
<https://www.scienzeaturali.unifi.it/vp-95-insegnamenti.html>
- Esiti della valutazione della didattica da parte degli studenti
(<https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unifi/index.php>)
- Sito web del CdS in Scienze Naturali: <https://www.scienzeaturali.unifi.it>
- [https://www.scienzeaturali.unifi.it/upload/sub/LE%20PROFESSIONI%20DEL%20NATURALISTA%20\(1\).jpg](https://www.scienzeaturali.unifi.it/upload/sub/LE%20PROFESSIONI%20DEL%20NATURALISTA%20(1).jpg)
- <https://www.scienzeaturali.unifi.it/vp-134-piano-nazionale-delle-lauree-scientifiche-pnls.html#a>

Valutazione complessiva della CPDS

La CPDS rileva da Valmont valutazioni inferiori all'anno accademico precedente e leggermente al di sotto della media della Scuola di Scienze per ciò che riguarda l'adeguatezza delle aule in cui si svolgono le lezioni e i laboratori. Questo potrebbe essere dovuto anche all'alto numero di immatricolati nell'AA 2019/20, numero per il quale l'aula più capiente (A1 di via del Proconsolo) è risultata sottodimensionata.

Punti di Forza

I tutor informativi sono stati di grande supporto agli studenti durante il periodo di lockdown. In maniera simile i tutor di supporto alla didattica hanno seguito in remoto alcuni studenti DSA e BES.

Per l'aula laboratorio A3 di via del Proconsolo sono state acquisite nuove attrezzature che potranno essere usate nelle esercitazioni di Biologia generale e Zoologia I, Botanica e Genetica.

Aree di miglioramento

Incontri di orientamento in uscita, che abbiamo verificato risultano di grande interesse per gli studenti, verranno organizzati in futuro con scadenza annuale. Acquisto di nuovi microscopi per i laboratori di via La Pira.



<i>Punto di attenzione nel modello ANVUR-AVA</i>	R3.A.2 - Definizione dei profili in uscita R3.A.3 - Coerenza tra profili e obiettivi formativi R3.A.4 - Offerta formativa e percorsi R3.B.5 - Modalità di verifica dell'apprendimento
Attraverso una integrazione delle discipline naturalistiche, biologiche e di scienze della Terra il CdS raggiunge gli obiettivi formativi prefissati dall'ordinamento e regolamento didattico. Per tutti gli insegnamenti sono previste procedure di verifica delle conoscenze e competenze acquisite consolidate e affinate negli anni. Per alcuni insegnamenti, le verifiche si basano, oltre che su verifiche scritte e/o orali, anche su prove pratiche alle quali gli studenti sono stati allenati in attività di laboratorio e di campo. Altri corsi prevedono la preparazione di elaborati basati su attività svolte in campo, e prevedono la sintesi di dati, la produzione di cartografia e la redazione di relazioni, sia da parte di singoli studenti che di gruppi. I valori degli indicatori ANVUR per il CdS in Scienze Naturali rispetto alle medie nazionali dei CdS della stessa classe di Laurea mostrano una bassa percentuale di CFU acquisiti ed un'alta percentuale di immatricolati inattivi al termine del primo anno, nonché un'alta percentuale di abbandoni. Questo è in buona parte dovuto a studenti che si iscrivono temporaneamente a Scienze Naturali attendendo di conseguire risultati positivi al test di ingresso alla Scuola di Medicina, di Medicina Veterinaria, ed ai Corsi di Laurea in Scienze Biologiche e in Biotecnologie.	
Fonti documentali • SUA CdS: https://www.scienzenaturali.unifi.it/vp-129-sua-cds-rapporto-di-riesame-e-scheda-di-monitoraggio-annuale.html • SUA CdS – Quadro A4.b.2: Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio • Sito web del CdS in Scienze Naturali : https://www.scienzenaturali.unifi.it	
Valutazione complessiva della CPDS Secondo valutazioni informali condotte dai tutor, dai rappresentanti degli studenti e dai docenti del I anno (principalmente per i corsi che prevedono verifiche parziali), solo il 30% delle matricole è interessato a proseguire gli studi nel CdS. Nonostante questa situazione, che ovviamente condiziona negativamente, gli indicatori relativi alla progressione di carriera degli studenti, sono stati effettuati dei bilanciamenti dei carichi didattici, i cui effetti saranno valutabili a partire dalla coorte 2018/19. La CPDS ritiene inoltre che l'istituzione di un numero di accesso programmato al Corso di Studi mediante un test di valutazione multidisciplinare e non basato esclusivamente su conoscenze pregresse di matematica possa coadiuvare la corretta scelta del CdS da parte degli studenti e quindi contribuire ad aumentare il numero di CFU conseguiti dagli studenti e ridurre le percentuali di abbandono. Poiché la maggior parte dei corsi LT32 a livello nazionale soffrono delle stesse criticità riportate qui, tale argomento è stato anche discusso presso la Conferenza Nazionale delle Scienze Naturali e Ambientali (CONAMBI).	
Punti di Forza Il <i>Campo multidisciplinare</i> è un'importante esperienza di sintesi sulle conoscenze, competenze e abilità acquisite dagli studenti nel corso dei tre anni di corso. Anche la modalità di verifica di questo insegnamento mirano a valutare questi aspetti, nonché alcuni soft skills, come la capacità di lavorare in gruppo.	
Aree di miglioramento Si rileva la necessità di implementare le informazioni, predisposte dai singoli docenti in riferimento all'applicativo Penelope, per rendere più espliciti i metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite.	



Quadro D	Analisi sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
<i>Punto di attenzione nel modello ANVUR-AVA</i>	R3.D.1 - Contributo dei docenti e degli studenti R3.D.2 - Coinvolgimento degli interlocutori esterni R3.D.3 - Revisione dei percorsi formativi
Nel complesso viene svolta un'efficace azione di monitoraggio delle iniziative proposte. Si rileva una buona corrispondenza tra le azioni correttive proposte e quelle effettivamente intraprese. Si rilevano margini di miglioramento per alcune proposte non ancora completamente attuate riguardo l'adeguatezza delle aule per la didattica. L'interazione fra i rappresentanti degli studenti e i docenti è frequente e nelle riunioni della Commissione paritetica e del Gruppo di Riesame vengono affrontati argomenti che sono spesso precedentemente emersi nel confronto informale fra la componente studentesca e dei docenti. I componenti della commissione del Riesame esterni all'Ateneo partecipano attivamente alle riunioni e interessanti indicazioni vengono date dai componenti del Comitato di indirizzo nel corso del riesame ciclico. Sforzi sono stati fatti per bilanciare meglio il carico didattico e l'acquisizione di CFU e per favorire già nel percorso triennale l'acquisizione dei CFU nei settori specifici previsti per l'accesso alle classi di insegnamento A-28 (Matematica e Scienze della Scuola media di primo grado) e A-50 (Scienze naturali, chimiche e biologiche per le scuole medie di secondo grado) dal DPR n. 19/2016 e tabella allegata al D.M. n. 259 del 9.5.2017.	
Fonti documentali Documenti di Riesame ciclico: https://www.scienze naturali.unifi.it/vp-129-sua-cds-rapporto-di-riesame-e-scheda-di-monitoraggio-annuale.html	
Valutazione complessiva della CPDS La valutazione del CPDS sulle attività svolte dalla Commissione del riesame e dal Comitato di indirizzo è sostanzialmente positiva. Alcuni membri del Comitato di indirizzo hanno contribuito fattivamente alla giornata dedicata all'orientamento in uscita organizzata nel dicembre 2019.	
Punti di Forza Le interazioni fra i docenti e le componenti studentesche (rappresentanti, tutor e membri delle commissioni) sono frequenti e consentono di prendere in considerazione in tempi brevi le osservazioni degli studenti, intraprendendo dove possibili azioni mirate.	
Aree di miglioramento Su richiesta degli studenti verrà organizzato un incontro telematico che illustri le possibili modalità di svolgimento di tesi e tirocini durante l'emergenza dovuta al contagio da Covid-19.	

Quadro E	Analisi sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS
I contenuti pubblici di utilità della SUA del CdS in Scienze Naturali e le schede di monitoraggio annuale sono reperibili nella sezione riguardante la qualità del CdS riportata nel sito web di Scienze Naturali, così come i link	



ad altri documenti e pagine correlate, come la Guida dello Studente ed il sito web della Scuola di Scienze MFN. Sono altresì disponibili i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti ottenuti tramite il sistema informativo statistico ValMon per la valutazione della didattica universitaria (SIS-ValDidat). .

Fonti documentali

- SUA CdS: <https://www.scienzenaturali.unifi.it/vp-129-sua-cds-rapporto-di-riesame-e-scheda-di-monitoraggio-annuale.html>
- SUA CdS – Sezione A (*Obiettivi della formazione*) e B (*Esperienza dello studente*)
- Pagine web di CdS e Scuola: <https://www.scienzenaturali.unifi.it>; <https://www.scienze.unifi.it>
- Verballi Commissione Paritetica Docenti Studenti: <https://www.scienzenaturali.unifi.it/vp-126-verballi-della-commissione-paritetica-docenti-studenti.html>;
<https://www.scienzenaturali.unifi.it/vp-133-commissione-paritetica-docenti-studenti.html>

Valutazione complessiva della CPDS

La CPDS ritiene che le informazioni pubbliche riguardo al CdS siano complete. Tutti i documenti e contenuti di utilità pubblica sono facilmente reperibili, mentre una maggiore integrazione può essere effettuata per i collegamenti ad altra documentazione utile ai laureandi pubblicata su altre pagine web dell'Ateneo.

Punti di Forza (eventuali)

Aree di miglioramento

Come già segnalato nell'anno precedente, si rilevano margini di miglioramento per ciò che riguarda le informazioni predisposte dai singoli docenti sugli obiettivi formativi e le modalità di verifica dell'apprendimento, nonché gli aggiornamenti delle schede personali dei docenti riguardo ad attività di ricerca, disponibilità per tesi e tirocini. Sarà necessario richiamare l'attenzione dei docenti su questi aspetti in sede di CdS.

Quadro F	Ulteriori considerazioni e proposte di miglioramento
In collaborazione con la Scuola di SMFN possono essere apportati ulteriori miglioramenti mirati all'acquisizione dei crediti necessari all'accesso all'insegnamento A-28 (si veda punto D), soprattutto per quanto riguarda gli ulteriori 18 CFU MAT richiesti dalla normativa attuale.	

*

L34_Sienze Geologiche

Quadro A	Analisi sulla gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
Punto di attenzione del modello ANVUR-AVA	R3.D.1 - Contributo dei docenti e degli studenti R3.D.3 - Revisione dei percorsi formativi