



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Relazione Annuale 2024

Commissione Paritetica Docenti-Studenti

Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali

Relazione annuale 2024

Relazione approvata nella seduta della CPDS del 16/12/2024



Classe e Denominazione del CdS:

L-32 Scienze Naturali

Quadro A

**Analisi sulla gestione e utilizzo dei questionari relativi alla
soddisfazione degli studenti e sulla consultazione delle parti
interessate**

I risultati della rilevazione delle opinioni degli studenti relative ai corsi erogati sono consultabili attraverso il portale SISVALDIDAT. La CPDS evidenzia come i risultati delle valutazioni del CdS da parte di studenti e laureati siano generalmente in linea con i valori medi del CdS in Scienze Naturali dell'anno accademico precedente (AA 2022/2023) e si nota un leggero peggioramento degli indicatori S2 rispetto ai dati della Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'anno accademico stesso (AA 2022/2023) mentre sono in linea o addirittura superiori per le domande S3 salvo i quesiti D10 e D11.

Le valutazioni del primo semestre dell'AA 2023/2024 si sono dimostrate in regressione rispetto con quelli dell'AA 2022-2023 e quelli della Scuola; quelli del secondo semestre sono risultate in miglioramento su quelli del primo semestre per tutte le voci rispetto a quelle della Scuola e a quelle dell'AA 2022-2023, particolare il giudizio positivo per le esercitazioni e i laboratori, anche se permangono alcuni problemi soprattutto per la capienza dei laboratori. Almeno dai risultati dei questionari il carico di lavoro didattico e l'organizzazione complessiva degli insegnamenti previsti è accettabile: la maggioranza degli studenti ha espresso soddisfazione circa l'orario delle lezioni che permette un'adeguata attività di studio individuale (parametro fortemente migliorato rispetto agli AA precedenti con l'esclusione del primo semestre), sebbene siano emerse problematiche legate alla distribuzione degli studenti dei corsi sdoppiati. Bisogna però notare che alcune problematiche emergono in sede di esame. Anche l'organizzazione degli insegnamenti mantiene un trend positivo sulla maggior parte dei punti trattati: il carico di studio e il materiale didattico fornito sono adeguati. Valori più bassi si ritrovano nelle domande D1-D6 per la voce "conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati" ma con un peggioramento rispetto all'anno accademico precedente: questa situazione risulta particolarmente problematica per il primo semestre. I valori migliori si ritrovano invece alla sezione "docenti" circa la loro disponibilità a chiarimenti e al rispetto degli orari di svolgimento dell'attività didattica. Ad una analisi approfondita dei singoli corsi a livello di valutazioni ma anche di segnalazioni da parte degli studenti sono emerse delle questioni puntuali di cui la CPDS si è fatta carico e che saranno portate in discussione nel consiglio di CdS.

La Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) presenta un'analisi degli indicatori quantitativi derivati dall'Anagrafe Nazionale Studenti e dagli indicatori ANVUR. Da questi dati si rileva un generale miglioramento degli indicatori della L32, ma rimangono alcuni problemi riguardanti la didattica dei gruppi A (didattica) ed E (ulteriori indicatori per la didattica). Questi bassi valori sono da ricercare nell'alto numero di studenti, soprattutto nei corsi BIO e CHIM, del primo anno in quanto frequentato da studenti che hanno intenzione di cambiare CdS. I dati riferiti alle aule del primo anno dovrebbero cambiare per il prossimo AA per lo sdoppiamento di alcuni corsi del primo anno. Valori che dimostrano un certo miglioramento sono rispetto all'indicatore iC03 con un aumento degli studenti provenienti da altre regioni. L'indicatore iC14 segna una certa flessione.



Fonti documentali

- Scheda di Monitoraggio Annuale Quadro B6 e Quadro B7
<https://www.scienze naturali.unifi.it/vp-129-sua-cds-rapporto-di-riesame-e-scheda-di-monitoraggio-annuale.html>
- Offerta formativa e profilo di valutazione dei singoli insegnamenti: <https://sisvaldidat.it/AT-UNIFI/AA-2023/T-0/S-101227/Z-1183/CDL-B033/PIANO>
- SUA - CdS <https://ava.mur.gov.it>
- Sito web del CdS <https://www.scienze naturali.unifi.it>
- DataWarehouse Ateneo Fiorentino <https://www.daf.unifi.it/index.php>
- Portale dei dati dell'istruzione superiore: <http://ustat.miur.it>
- Profilo dei Laureati: www2.almalaurea.it
- Relazione CPDS 2023:
[https://www.scienze.unifi.it/upload/sub/SMFN%20Relazione%20Annuale%202023%20Completa%20\(1\).pdf](https://www.scienze.unifi.it/upload/sub/SMFN%20Relazione%20Annuale%202023%20Completa%20(1).pdf)

Valutazione complessiva della CPDS

La CPDS evidenzia come i risultati delle valutazioni del CdS da parte di studenti per l'anno AA 2023/2024 siano migliorati e siano stati portati allo stesso livello con i valori medi della Scuola di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali. Questa situazione è valida soprattutto per il secondo semestre, mentre rimangono alcune problematiche circa il primo semestre, soprattutto per il primo gruppo di indicatori.

Aspetti positivi

Le valutazioni in generale sono risultate in genere positive e gli studenti sono soddisfatti soprattutto per le esercitazioni e i laboratori.

Aree di miglioramento

Emergono ancora problematiche circa il numero degli studenti che diminuisce dal primo al secondo anno, cosa che dipende dal sistema generale di ingresso ai vari CdS, più che dal corso L32, situazione comune a molti Atenei. Gli studenti richiedono un maggior numero di ore dedicate ai laboratori anche in materie che al momento non li prevedono. L'effetto dello sdoppiamento dei corsi del primo anno sarà monitorato il prossimo anno.

Quadro B

Analisi in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

Il CdS mira a formare laureati con solida impostazione scientifica e buone conoscenze naturalistiche di base, capaci di possedere una comprensione globale del sistema ambiente e del suo divenire storico. I programmi degli insegnamenti sono a disposizione degli studenti. Il CdS è inoltre strutturato per fornire una conoscenza transdisciplinare tipica delle Scienze Naturali. La pianificazione del CdS mira a fornire le informazioni di base nei primi anni e nel terzo anno il programma diviene più leggero in modo da permettere allo studente l'inizio delle attività di Tirocinio e di Tesi.

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.

Il percorso formativo della Corso di Laurea non ha subito modificazioni lo scorso anno. Gli studenti non hanno suggerito miglioramenti a riguardo. Il percorso formativo è ben evidente dalla pagina del sito. I “syllabus” risultano aggiornati.

Riguardo al tutoraggio e all’orientamento, nel corso dell’anno accademico 2023/24 è stato iniziato un percorso pilota di “orientamento in itinere” costituito da due percorsi: colloqui di orientamento e ri-orientamento e percorsi a piccoli gruppi con la metodologia del “coaching” al fine di migliorare il benessere di approccio allo studio e prevenire l’abbandono. Inoltre, i Tutor potranno fare assistenza anche durante i laboratori.

La voce “conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati” risulta inferiore al livello medio della Scuola di SMFN, anche molto nel primo semestre, ma in miglioramento nel secondo semestre. Le informazioni sui docenti (programmi di insegnamento, CV dei docenti, orari a disposizione degli studenti) sono presenti nelle pagine personali dei docenti. Il CdS ha preso atto delle indicazioni circa le prove di esame per gli studenti con adattamenti specifici e periodicamente sia il Delegato di CdS per studenti con BES e DSA che il personale di Unifi Include sono disponibili a fornire ulteriore supporto.

Dai questionari delle valutazioni, in generale, il recupero delle conoscenze risulta buono. Solo per alcune materie di base gli studenti ci hanno riferito difficoltà a considerare sufficienti le conoscenze preliminari (acquisite nella scuola superiore) per la comprensione degli argomenti trattati. Questo problema si fa maggiormente sentire per gli studenti non provenienti dal Liceo Scientifico. Alcune difficoltà si verificano anche nel superamento dei test TOLC-S che portano ad un ulteriore rallentamento della carriera. Anche alcuni studenti che hanno superato i test TOLC-S hanno alcune difficoltà nel superamento degli esami.

La diffusione delle informazioni riguardo ai programmi di internazionalizzazione offerti dall’Ateneo, ha portato ad incrementare l’indicatore iC10 rispetto agli anni passati. Si nota inoltre un incremento degli studenti iscritti che hanno conseguito il precedente titolo di studio all’estero. Le incompatibilità tra organizzazione dei laboratori e corsi sulla sicurezza emerse nell’AA precedente si sono ridotte, ma in alcuni casi permangono e producono problemi nella frequentazione dei laboratori., Sarebbe quindi opportuno aumentare i corsi per la sicurezza.

La segnalazione del problema dell’Aula 1 di Via del Proconsolo, risultata non-idonea per lo spazio insufficiente per l’AA 2021-2022, è stata risolta sdoppiando alcuni corsi del primo anno. Le aule in cui si svolgono le lezioni risultano adatte, alcuni problemi sono stati segnalati nell’Aula 1 di via del proconsolo in quanto le sedie non consentono un adeguato uso del pc e dei materiali necessari durante gli esami. Il laboratorio didattico di via del Proconsolo è completamente attrezzato ed è regolarmente utilizzato dagli insegnamenti che prevedono attività di laboratorio ed esercitazioni. La strumentazione del laboratorio di via del Proconsolo è stata ulteriormente incrementata con l’acquisto di tre microscopi per aiutare l’attività del maggior numero di studenti frequentanti. Per alcuni esami scritti le sedie disponibili in Aula 1 di via del Proconsolo, non risultano idonee.

Fonti documentali

- Verbali Comitato per la didattica: <https://www.scienzenaturali.unifi.it/vp-122-verbali-del-comitato-per-la-didattica.html>
- Sito web del CdS in Scienze Naturali <https://www.scienzenaturali.unifi.it>
- Scheda di Monitoraggio Annuale: <https://www.scienzenaturali.unifi.it/vp-129-sua-cds-rapporto-di-riesame-e-scheda-di-monitoraggio-annuale.html>
- Offerta formativa e profilo di valutazione dei singoli insegnamenti: <https://sisvaldidat.it/AT-UNIFI/AA-2023/T-0/S-101227/Z-1183/CDL-B033/PIANO>

- Schede docente e programma insegnamenti: <https://www.unifi.it/p-cor2-2023-101227-B033-GEN-1-0.html>
- Norme e regolamenti: <https://www.scienzeunifi.it/vp-89-norme-e-regolamenti.html>

Valutazione complessiva della CPDS

Attrezzature ed aule risultano generalmente adatte a garantire un buon insegnamento, soprattutto per gli anni successivi al primo in cui il numero degli iscritti si riduce. I tutor sono stati disponibili fin dall'inizio dell'AA anche se ci sono state difficoltà nell'organizzazione degli incontri. Gli studenti segnalano che durante il periodo di transizione tra i contratti dei tutor, il servizio risulta assente. Alcune valutazioni come "le conoscenze di base" sono leggermente migliorate rispetto all'AA 2022-2023 ad eccezione di alcune problematiche sui corsi del primo semestre. Il problema dell'elevato numero di immatricolati al primo anno che ha causato delle criticità durante il primo semestre legate alla capienza dell'aula 1 a Palazzo Nonfinito è stato risolto con lo sdoppiamento dei corsi: Biologia generale e Zoologia, Chimica generale ed inorganica, Matematica con elementi di Statistica, Storia delle Scienze Naturali.

Aspetti positivi

La collaborazione avvenuta nello scorso AA per un miglioramento delle questioni emerse circa i laboratori previsti al primo anno e l'organizzazione dei corsi per la sicurezza necessari per accedervi. Aumentano gli iscritti.

Aree di miglioramento

Questioni puntuali concernenti alcuni punti delle valutazioni, come il carico di studio e la sufficienza delle conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti trattati. Risulta ancora basso il numero dei CFU acquisiti nel primo anno. Alcune di queste questioni, emerse durante l'AA, sono già state affrontate durante l'AA con i docenti e il Presidente del Corso di Laurea. Si suggerisce di informare maggiormente gli studenti affinché si organizzino per sostenere i test e/o recuperare i debiti formativi.

Quadro C

Analisi sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Attraverso un'integrazione delle discipline naturalistiche, biologiche e di scienze della Terra il CdS raggiunge gli obiettivi formativi prefissati dall'ordinamento e dal regolamento didattico. Attività di laboratorio permettono allo studente di prendere dimestichezza con gli strumenti, l'attività multidisciplinare di campo e la stesura del relativo elaborato permettono ai singoli studenti di confrontarsi con la raccolta e la sintesi dei dati e la produzione di cartografia. Sono stati modificati e precisati i requisiti in materia di frequenza e propedeuticità dei corsi.

Dalla Scheda di Monitoraggio Annuale è emerso che la percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che ha acquisito almeno 40 CFU è significativamente inferiore al valore medio complessivo dei Corsi di Studio della stessa classe, ma questo dato è in leggero miglioramento rispetto agli anni passati. Su questa serie di indicatori agisce soprattutto il fatto che, poiché manca una prova di ammissione al CdS, una buona parte degli studenti utilizza il primo anno per poi dirigersi verso altri percorsi di studio utilizzando i corsi (soprattutto Biologia generale e Chimica) del primo anno come "formazione" per superare i test di accesso ad altri corsi. Il piano di

studi è stato modificato per far fronte a questo problema, alleggerendo nel corso degli anni il carico di insegnamenti al primo anno, per esempio il 12 CFU del corso di Matematica sono stati suddivisi in due moduli di 6 CFU in due semestri. Sono stati ridefiniti i CFU per anno in modo da favorire gli studenti del primo anno. Questo ha comportato una ripresa degli indicatori iC13, anche se rimane più basso rispetto alle medie di riferimento. La percentuale di studenti che si laureano nei tempi previsti ha avuto invece un forte incremento nel 2022 raggiungendo valori superiori a quelli registrati per gli atenei dell'area geografica (iC02bis). È inoltre aumentata la percentuale di studenti iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni (iC03) che si attesta su valori superiori all'area geografica e a livello nazionale. Aumentano anche il numero degli iscritti stranieri (iC12). I programmi dei singoli corsi e le modalità di verifica dei singoli insegnamenti sono presenti nei syllabus dei vari insegnamenti, in genere docenti sono a disposizione degli studenti, negli orari di ricevimento. Purtroppo, in alcuni corsi del primo anno le modalità di verifica dell'esame non sono chiaramente definiti o i contenuti e il livello di approfondimento non corrispondono a quanto richiesto nella prova finale, inoltre il materiale didattico risulta insufficiente. Risultano alcuni problemi che riguardano le sedi di alcuni esami che si vanno a sovrapporre con le lezioni e tra loro (anche dentro lo stesso anno); gli appelli vengono inoltre comunicati spesso con insufficiente preavviso.

Fonti documentali

- Sito web del CdS in Scienze Naturali: <https://www.scienzenaturali.unifi.it>
- Valutazione della didattica: <https://sisvaldidat.it/AT-UNIFI/AA-2023/T-0/S-101227/Z-1183/CDL-B033/C-GEN/BERSAGLIO>
- Schede docente e programma insegnamenti: <https://www.unifi.it/p-cor2-2023-101227-B033-GEN-1-0.html>
- Scheda di Monitoraggio Annuale:
- <https://www.scienzenaturali.unifi.it/vp-129-sua-cds-rapporto-di-riesame-e-scheda-di-monitoraggio-annuale.html>

Valutazione complessiva della CPDS

Le valutazioni degli studenti confermano i valori medi dello scorso AA e nel complesso risultano molto buone, salvo per alcune problematiche emerse durante lo svolgimento dell'esame che non possono essere valutate con il sistema corrente di valutazione.

Aspetti positivi

La ripresa degli indicatori conferma che le modifiche effettuate stanno andando nella giusta direzione.

Aree di miglioramento

Nonostante l'azione svolta di sdoppiamento di quattro corsi del primo anno, e quindi un miglioramento del rapporto docenti/studenti, gli indici iC01-iC08 risultano ancora migliorabili. Si ritiene utile migliorare le comunicazioni circa le date degli appelli, cercando di eliminare i problemi di sovrapposizione con le lezioni.

Quadro D

Analisi del processo di riesame del CDS e della completezza e efficacia della scheda di Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico



Si rileva una buona corrispondenza tra le azioni correttive proposte e quelle effettivamente intraprese. 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. Il Comitato di Indirizzo si è riunito nel 2023. Il Comitato per la Didattica si è riunito più volte nel corso del 2024 e ha preso in considerazione alcune modifiche sull'organizzazione della Didattica.

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. In base all'analisi della SMA si è osservato un incremento nel numero degli iscritti al primo anno che ha portato allo sdoppiamento di alcuni corsi del primo anno.

Sono state organizzate delle escursioni al primo anno con l'obiettivo di mostrare allo studente quali sono le opportunità di lavoro del Dottore Naturalista.

Sforzi sono stati fatti, negli anni precedenti, per bilanciare meglio il carico didattico e l'acquisizione di CFU e per favorire gli studenti iscritti al primo anno.

Fonti documentali

- Scheda di Monitoraggio Annuale <https://www.scienzenaturali.unifi.it/vp-129-sua-cds-rapporto-di-riesame-e-scheda-di-monitoraggio-annuale.html>
- Comitato di indirizzo: <https://www.scienzenaturali.unifi.it/vp-144-verbali-del-comitato-di-indirizzo.html>
- Verbali riunioni CPDS-CdS 2024: <https://www.scienzenaturali.unifi.it/vp-126-verbali-della-commissione-paritetica-docenti-studenti.html>
- Verbali Comitato per la didattica <https://www.scienzenaturali.unifi.it/vp-122-verbali-del-comitato-per-la-didattica.html#>
- Verbale comitato di indirizzo: [https://www.scienzenaturali.unifi.it/upload/sub/verbali/Comitato%20di%20indirizzo%202022%20-%20verbale\(3\).pdf](https://www.scienzenaturali.unifi.it/upload/sub/verbali/Comitato%20di%20indirizzo%202022%20-%20verbale(3).pdf)

Valutazione complessiva della CPDS

La valutazione del CPDS sulle attività svolte dalla Commissione del riesame e dal Comitato di indirizzo è sostanzialmente positiva.

Aspetti positivi

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 possibile, azioni mirate.

Quadro E

Analisi sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

I dati relativi alla soddisfazione degli studenti ottenuti tramite il sistema informativo statistico per la valutazione della didattica universitaria (SIS-ValDidat) sono a disposizione degli studenti per il primo e secondo semestre. Le schede di monitoraggio annuale sono reperibili nella sezione riguardante la qualità del CdS riportata nel sito web di Scienze Naturali. I documenti riferiti ai verbali del CdS sono disponibili sul sito web di Scienze Naturali. I syllabus risultano completi.



Soprattutto per gli studenti del primo anno, rimangono generali difficoltà a reperire le informazioni tra la pagina web del CdS e quella della Scuola di SMFN (in particolare, test di accertamento delle conoscenze in ingresso, corsi ofa e corsi sulla sicurezza).

Fonti documentali

- Sito web del CdS in Scienze Naturali <https://www.scienzenaturali.unifi.it>
- Scheda di Monitoraggio Annuale <https://www.scienzenaturali.unifi.it/vp-129-sua-cds-rapporto-di-riesame-e-scheda-di-monitoraggio-annuale.html>
- Commissione Paritetica: <https://www.scienzenaturali.unifi.it/vp-126-verbali-della-commissione-paritetica-docenti-studenti.html>
- Schede docenti e schede insegnamenti: <https://www.scienzenaturali.unifi.it/vp-95-insegnamenti.html>
- Comitato per la Didattica: <https://www.scienzenaturali.unifi.it/vp-122-verbali-del-comitato-per-la-didattica.html>

Valutazione complessiva della CPDS

La pagina web del CdS contiene informazioni chiare e dettagliate che possono essere facilmente aggiornate anche se migliorabili soprattutto per le date degli appelli.

Aspetti positivi

Il sito contiene informazioni di carattere generale ben reperibili. Sono previste attività di orientamento e comunicazione.

Aree di miglioramento

Ulteriore miglioramento dei siti web: la ristrutturazione delle pagine web ha comportato alcuni disagi riguardo la reperibilità di alcune informazioni.