



Commissione Paritetica Docenti-Studenti

Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali

Relazione Annuale 2023

Relazione approvata nella seduta della CPDS del 18 dicembre 2023



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

AVA 3.0

D.CdS.4 - *Riesame e miglioramento*

D.CDS.4.1 Contributo dei docenti, degli studenti e delle parti interessate al riesame e miglioramento del CDS

D.CDS.4.2 Revisione dei percorsi formativi

I risultati della rilevazione delle opinioni degli studenti relative ai corsi erogati sono consultabili attraverso il 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 (A.A. 2021/2022) e si nota un leggero miglioramento su tutti gli indicatori rispetto ai dati della Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'anno accademico stesso (A.A. 2021/2022) portandosi in linea con quelli Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali (A.A. 2022/2023) per le domande D7-D16.

Le valutazioni del primo semestre dell'A.A. 2022/2023 si sono dimostrate in linea con quelle dell'A.A. 2021-2022 e leggermente inferiori a quelle della Scuola; quelle del secondo semestre sono risultate in miglioramento per tutte le voci rispetto a quelle della Scuola e a quelle dell'A.A. 2021-2022, particolare il giudizio positivo per le esercitazioni e i laboratori. 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 A.A. precedenti), sebbene siano emerse problematiche legate alla distribuzione degli studenti dei corsi sdoppiati. 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. 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 che si rimandano ad una discussione in 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 A.A. per lo sdoppiamento di alcuni corsi del primo anno. Valori che dimostrano un certo miglioramento sono rispetto all'indicatore IC14 e del IC03. Altro parametro in miglioramento è la soddisfazione dei laureandi (IC25) che sfiora il 100% e che è superiore alle medie di riferimento.



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://sisvalidat.it/AT-UNIFI/AA-2021/T-0/S-101227/Z-1183/CDL-B033/PIANO>
- 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: <https://www.almalaurea.it/>
- Relazione CPDS 2022: <https://www.scienze naturali.unifi.it/vp-126-verbali-della-commissione-paritetica-docenti-studenti.html>

Valutazione complessiva della CPDS

La CPDS evidenzia come i risultati delle valutazioni del CdS da parte di studenti per l'anno A.A. 2022/2023 siano migliorati e siano stati portati allo stesso livello con i valori medi della Scuola di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali.

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.

Quadro B

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

AVA 3.0

Il quadro interessa due aspetti

B1 - Aspetti che rientrano nella progettazione iniziale e aggiornamento del CDS

D.CdS.1 - Assicurazione della qualità nella progettazione del Corso di Studio

D.CdS.1.2. Definizione del carattere del CDS, degli obiettivi formativi e dei profili in uscita

D.CdS.1.3. offerta formativa e percorsi

D.CdS.1.4 Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento

D.CdS.1.5 Pianificazione e organizzazione degli insegnamenti del CDS

B2 - Aspetti che rientrano nella erogazione dell'offerta formativa

D.CdS.2 - Assicurazione della qualità nell'erogazione del Corso di Studio

D.CdS.2.1. orientamento e tutorato

D.CdS.2.2. Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

D.CdS.2.3. Metodologie didattiche e percorsi flessibili

D.CdS.2.4. Internazionalizzazione della didattica

D.CdS.2.5. Pianificazione e monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento



D.CDS.3.2 Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica

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 L32 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 2022/23 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 ma in miglioramento rispetto all'anno accademico precedente. Le informazioni sui docenti (programmi di insegnamento, CV dei docenti, orari a disposizione degli studenti) sono presenti nelle pagine personali dei docenti. Inoltre i docenti sono molto disponibili a chiarimenti.

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 sia il personale di Unifi Include sono disponibili a fornire ulteriore supporto.

Gli studenti segnalano alcuni problemi riguardanti il proiettore di Aula 1 di via La Pira.

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.

Nonostante la diffusione delle informazioni riguardo ai programmi di internazionalizzazione offerti dall'Ateneo, gli studenti della L32 tendono a non usufruire di questi programmi, alcuni preferendo svolgere questa esperienza durante il percorso magistrale. Da notare un forte 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'A.A. precedente si sono ridotte, grazie ad un dialogo costante tra studenti, rappresentanti, Presidente del Corso di Laurea e l'Ufficio della formazione e della Sicurezza.

La segnalazione del problema dell'Aula 1 di Via del Proconsolo risultata non-idonea per lo spazio insufficiente per l'A.A. 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 La Pira verrà ulteriormente incrementata con l'acquisto di due microscopi e due stereoscopi in modo da far fronte al maggior numero di studenti frequentanti. Il proiettore di Aula 1 di via La Pira è in corso di adeguamento.

Fonti documentali

- Verbali Comitato per la didattica: <https://www.scienze naturali.unifi.it/vp-122-verbali-del-comitato-per-la-didattica.html>
- SISValDidat - Sistema Informativo Statistico per la Valutazione della Didattica <https://www.sisvaldidat.it/AT-unifi/AA-2022/T-0/S-101227/Z-1183/CDL-B033/C-GEN/BERSAGLIO>
- Sito web del CdS in Scienze Naturali <https://www.scienze naturali.unifi.it>



- Scheda di Monitoraggio Annuale: <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://www.scienze naturali.unifi.it/vp-95-insegnamenti.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 immatricolati si riduce. I tutor sono stati disponibili fin dall'inizio dell'A.A. anche se ci sono state difficoltà nell'organizzazione degli incontri. Alcune valutazioni come "le conoscenze di base" sono leggermente migliorate rispetto all'A.A. 2021-2022. 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 A.A. per un miglioramento delle questioni emerse circa i laboratori previsti al primo anno e l'organizzazione dei corsi per la sicurezza necessari per accedervi.

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. Alcune di queste questioni, emerse durante l'A.A., sono già state affrontate durante l'A.A. con i docenti e il Presidente del Corso di Laurea.

Quadro C

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

AVA 3.0

D.CdS.1 - Assicurazione della qualità nella progettazione del Corso di Studio

D.CDS.1.2. Definizione del carattere del CDS, degli obiettivi formativi e dei profili in uscita

D.CDS.1.3. Offerta formativa e percorsi

D.CDS.1.4 Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento

D.CDS.1.5 Pianificazione e organizzazione degli insegnamenti del CDS

D.CdS.2 - Assicurazione della qualità nell'erogazione del Corso di Studio

D.CDS.2.5. Pianificazione e monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento

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 sbarramento all'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 i 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 e iC15. 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). E' 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.

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.

Risultano alcuni problemi che riguardando le sedi di alcuni esami che si vanno a sovrapporre con le lezioni.

Fonti documentali

- Sito web del CdS in Scienze Naturali: <https://www.scienze naturali.unifi.it>
- SISValDidat - Sistema Informativo Statistico per la Valutazione della Didattica <https://www.sisvaldidat.it/AT-unifi/AA-2022/T-0/S-101227/Z-1183/CDL-B033/C-GEN/BERSAGLIO>
- Schede docente e programma insegnamenti: Offerta formativa | Università degli Studi di Firenze | UniFI
- Scheda di Monitoraggio Annuale: <https://www.scienze naturali.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 A.A. e nel complesso risultano molto buone.

Aspetti positivi

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

Aree di miglioramento

Lo sdoppiamento di quattro corsi del primo anno contribuirà al miglioramento del rapporto docenti/studenti e quindi agli indici iC01-iC08.

Quadro D

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

AVA 3.0

D.CdS.4 - Riesame e miglioramento

D.CDS.4.1 Contributo dei docenti, degli studenti e delle parti interessate al riesame e miglioramento del CDS

D.CDS.4.2 Revisione dei percorsi formativi

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 ed i docenti. Il Comitato di Indirizzo si è riunito alla fine del 2022. Il Comitato per la Didattica si è riunito più volte nel corso del 2023 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.scienze naturali.unifi.it/vp-129-sua-cds-rapporto-di-riesame-e-scheda-di-monitoraggio-annuale.html>
- Comitato di indirizzo: <https://www.scienze naturali.unifi.it/vp-144-verbali-del-comitato-di-indirizzo.html>
- Relazione CPDS 2022: <https://www.scienze naturali.unifi.it/vp-126-verbali-della-commissione-paritetica-docenti-studenti.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.

Aree di miglioramento

Nulla da evidenziare

Quadro E

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

AVA 3.0

D.CdS.4 - Riesame e miglioramento

D.CDS.4.1 Contributo dei docenti, degli studenti e delle parti interessate al riesame e miglioramento del CDS

D.CDS.4.2 Revisione dei percorsi formativi

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 delle informazioni sui siti web.